

der neue merker

Zeitschrift des Absolventenverbandes der HTBLA Wien 16
ehemals HTL Wien 1 Schellinggasse / HTL Ottakring
Österreichische Post AG, SP 1120391085 - Abs.: Verband der Absolventen der HTBLA Wien 16, Thaliastraße 125, 1160 Wien



2 / 2023



ABSOLVENTENVERBAND
WIR BLEIBEN IN KONTAKT



1. Sommerfest des Absolventenverbandes

29. Juni 2023 - Fotos von Sami Kokasch und Christopher Kuschil



Das ursprünglich für Freitag, den 30. Juni 2023 geplante 1. Sommerfest des Absolventenverbandes wurde auf Vorschlag von Direktor Thomas Angerer um einen Tag vorverlegt - und fand somit zeitgleich mit dem traditionellen Hoffest des Lehrpersonals der HTL Wien West statt.

Dadurch ergab sich auch das eine oder andere Wiedersehen mit ehemaligen Lehrerinnen und Lehrern, das beim geplanten Freitagstermin vermutlich nicht möglich gewesen wäre.

Organisiert wurde das Sommerfest vom neuen Präsidium des Vereins: von Volkan Akgül, Viktoria Schalek und Christopher Kuschil.

Auch weitere Vorstandsmitglieder halfen mit, wie z.B. Lorenz Leutgeb, der ein zeitgemäßes Ticketing-System für die Anmeldung eingerichtet hat, das für die Vorbereitung der Veranstaltung sehr wichtig war. Dadurch hielt sich die Zahl der unangemeldeten Teilnehmer - die freilich ebenso willkommen waren - in Grenzen.

Das Feedback der über 50 teilnehmenden Mitglieder war erfreulicherweise

durchwegs positiv. Ein derartiges Statement (von Christian Prinz, Head of Regional Unit bei HOERBIGER, der 1999 in der Maschinenbau-Abteilung maturiert hat) sei hier exemplarisch zitiert:

War hervorragend organisiert und habe mich sehr gefreut nach ein paar Jahren ehemalige Klassenkollegen zu treffen, und nach mehr als zwei Jahrzehnten doch auch einige Professoren. Tolles Event - Danke sehr!

Obwohl das Sommerfest in erster Linie für ältere Absolventen gedacht war, kamen auch einige neue Mitglieder, deren Maturatermin erst wenige Tage zurücklag. Der Wunsch, miteinander und mit der Schule in Kontakt zu bleiben, ist also erfreulicherweise auch noch in der jüngeren Generation vorhanden.

Von allen Klassen am besten vertreten war die 5AHETI 2009, die einen ganzen Tisch für sich allein benötigte.

Auf dem Coverfoto

... sehen Sie die drei ältesten Teilnehmer unseres Sommerfests. Für Ing. Werner Kainz (M Va 1976) war es der erste Besuch in der HTL Wien West. Ing. Manfred Lorig (BM IVa 1968) war hingegen bereits im Jänner 2023 zu Gast (beim Tag der offenen Tür), und Ing. Peter Watzak-Helmer (M Vb 1978) bereits 2011, als er auf Einladung der merker-Redaktion zu einem Absolventen-Interview gekommen war.

Das Sommerfest nutzte er zum Networking mit dem Lehrpersonal der Maschinenbau-Abteilung, sodass es bald zu einem weiteren Besuch kommt: Am 22. November führt er interessierten Schülern und Lehrern einen neuen Langdrehautomaten vor, für den er eigens einen „Tool-School-Truck“ angefertigt hat.



PurePrint® by gugler*
drucksinn.at



klimapositiv
gedruckt



Einladung zur Hauptversammlung

24. Jänner 2024, 18 Uhr / Bibliothek der HTL Wien West (2. Stock)

Die Hauptversammlung des Absolventenverbandes der HTL Wien West findet am 24. Jänner 2024 statt.

Auf der Tagesordnung stehen:

1. Feststellung der Beschlussfähigkeit der Hauptversammlung
2. Tätigkeitsbericht des Vorstands
3. Bericht des Kassiers
4. Entlastung des Vorstands
5. Neubesetzung eventuell vakanter Vorstandspositionen

6. Anträge von Mitgliedern

7. Allfälliges

Anträge sind spätestens acht Tage vor der Hauptversammlung einzubringen - entweder per Post (Absolventenverband, c/o HTL Wien West, Thaliastraße 125, 1160 Wien) oder via Mail an: absolventenverband@htlwienwest.at

Unser bereits seit Oktober 2023 monatlich stattfindendes Mitglieder- und Vorstands-Meeting (jeden ersten Mittwoch im Monat ab 18.30 Uhr in der Bibliothek der HTL Wien West), das bisher nur online angekündigt werden konnte, entfällt im Jänner aufgrund der ohnedies stattfindenden Hauptversammlung.



– produziert nach den Richtlinien des Österreichischen Umweltzeichens, Gugler GmbH, UW-Nr. 609, www.gugler.at

Von der Autoindustrie zum Umweltconsulting

Interview mit Ing. Viktoria Schalek, BSc, 5BHMIM 2015 / Vizepräsidentin des Absolventenverbandes



Viktoria, weißt du noch, warum du dich seinerzeit für den Besuch der HTL Ottakring entschieden hast?

Ich habe damals die vierte Klasse des Sportgymnasiums Parhamerplatz besucht und wollte in eine BHS wechseln, um nach meiner Matura bessere Aussichten in der Berufswelt zu haben. Da ich in Ottakring aufgewachsen bin und das Grätzel sehr gut kenne, kam als HTL eigentlich nur die HTL Ottakring in Frage.

Und warum hast du die M-Abteilung ausgewählt?

Ich kann mich noch sehr genau an den Tag erinnern, ich war damals mit meinem Vater am Tag der offenen Tür und wir wollten uns einmal allgemein ein Bild von der Schule machen. Deswegen fingen wir mit der Besichtigung ganz unten an und das war damals die Schmiede/Schweißerei von Herrn Prof. Abraham und Herrn Prof. Tatzber.

In dem Moment, als ich in den Raum spazierte und vor Neugier am liebsten alles gleich ausprobiert hätte, wusste ich, dass es nur der Bereich Maschinenbau werden kann.

Inwieweit wurden deine damaligen Erwartungen in deiner Schulzeit erfüllt?

Da in meiner Familie alle im Angestellten-Bereich arbeiteten und ich so-

mit keine Berührungspunkte zum Bereich Maschinenbau hatte, war meine Erwartungshaltung sehr gering, da eigentlich alles sehr neu für mich war.

Welche Erfahrungen hast du an unserer Schule gemacht, mit denen du nicht gerechnet hattest?

Ich habe mich unvoreingenommen für die technische Ausbildung im Bereich Maschinenbau entschieden und war jedes Schuljahr aufs Neue begeistert, welches umfangreiche Wissen wir in den jeweiligen Fächern vermittelt bekommen haben.

Vor allem der praktische Unterricht hat mir sehr viel Freude bereitet und ich fand es großartig, als Frau sagen zu können: Ich kann schweißen. Vor allem Freundinnen, die ein Gymnasium besuchten, haben mich dafür immer bewundert und fanden es aufregend, wenn ich ihnen von meinen Unterrichtsfächern berichtet habe.

Gibt es ein Ereignis in deiner Zeit an der HTL, das dir in besonderer Erinnerung geblieben ist?

Im Rahmen der von Herrn Professor Ponc betreuten Diplomarbeit haben wir eine Feststellvorrichtung zum Transport von Stahlcoils in Güterwagons der ÖBB entwickelt. Ziel der Entwicklung war die Vereinfachung der

Bedienbarkeit der Vorrichtung. Die Konstruktion erfolgte aufbauend auf bestehenden 2D-Konstruktionszeichnungen der ÖBB mit dem 3D-Konstruktionsprogramm Creo Parametric. Das Tolle an dem Projekt war auch die Praxisnähe, da wir die Möglichkeit hatten, den aktuellen Güterwaggon mit Herrn Ponc am ÖBB-Areal zu besichtigen und uns noch besser ein Bild von unserer Arbeit bzw. Aufgabenstellung zu machen.

Warum engagierst du dich im Vorstand des Absolventenverbandes?

In meinem beruflichen Alltag habe ich schnell bemerkt, dass es sehr wichtig ist, ein Netzwerk zu haben. Als ich Anfang des Jahres gefragt wurde, ob ich Interesse hätte, im Vorstand des Absolventenverbandes aktiv zu werden, habe ich dieses Angebot daher gerne angenommen. Der neue Vorstand besteht aus Absolventen aller Bereiche und unterschiedlicher Altersgruppen, was ich sehr gut finde. Man merkt in der Zusammenarbeit: Je heterogener das Team ist, umso besser deckt man das Interesse aller ab und findet zusammen die optimale Lösung für Probleme und Aufgabenstellungen. Ich freue mich außerdem, wieder mehr im Alltag der Schule integriert zu sein, wie zum Beispiel bei den Maturafeiern, wo man die Möglichkeit hat, viele bekannte Gesichter wiederzusehen und sich mit neuen Absolventen zu vernetzen und auszutauschen.

Was hast du seit der Matura beruflich und in Sachen Weiterbildung gemacht?

Zunächst bin ich direkt in das Arbeitsleben eingestiegen. Durch meinen Werkstätten-Lehrer Herrn Täuber, dessen Tochter in Kärnten lebte und arbeitete, hat sich für mich die Möglichkeit ergeben, in dem Kärntner Automobilunternehmen Mahle im Qualitätsmanagement zu arbeiten. Nach einem Jahr konnte ich dort ins Supply Chain Management wechseln, wo ich die Ausbildung zum Lieferantenauditor gemacht habe.

Nach 4 Jahren habe ich zu einem Linzer Unternehmen gewechselt, das Produkte aus Faserverbundwerkstoffen für die Luft- und Raumfahrt hergestellt hat, und ich durfte dort tolle Projekte begleiten, wie die Herstellung von Verbund-Hochdruckbehältern für Lawenrucksäcke.

Im Lauf der Jahre ergaben sich dann immer mehr Berührungspunkte mit dem Thema Umwelt, Innovation und nachhaltigem Denken. Deshalb entschied ich mich zur Rückkehr nach Wien, wo ich berufsbegleitend das Bachelorstudium Nachhaltiges Ressourcenmanagement an der FH Campus Wien beginnen konnte.

Gearbeitet habe ich zunächst für Lieberr in Korneuburg im Supply Chain Management, aber ich habe dann bald als Consultant bei Ökoplus begonnen, im Bereich der Ökobilanzierung. Heuer konnte ich erfolgreich den Bachelor abschließen und das Masterstudium Nachhaltige Energiesysteme an der FH Burgenland beginnen.

Bei Ökoplus betreue ich derzeit Projekte im Bereich der Ökobilanzierung, Footprints, sowie der Abfallwirtschaft. Wir begleiten, beraten und befähigen unsere Kunden mit fachlicher Kompetenz und Erfahrung, um ihre Projekte aus ganzheitlicher Perspektive optimal umzusetzen. Sämtliche Daten zu hinterfragen, um eine gründliche Bearbeitung des Themas sicherzustellen und dabei nie den Blick für das Gesamtbild zu verlieren, ist unsere primäre Arbeitsweise.

Was fasziniert dich an deiner Arbeit? Und kannst du Beispiele für aktuelle Projekte nennen?

Projekte im Infrastrukturbau sind aus vielerlei Gründen komplex und damit ist gerade auch die Beurteilung aus ökologischer Sicht schwierig. Die Auswahl verwendeter Materialien, exakte Qualitäten und Mengen, Materialbewirtschaftung, Wiederverwendung und Recycling, Verlängerung der Lebensdauer, Auswirkungen der Bauteile auf den Betrieb – alles das lässt sich

ökologisch analysieren und verbessern.

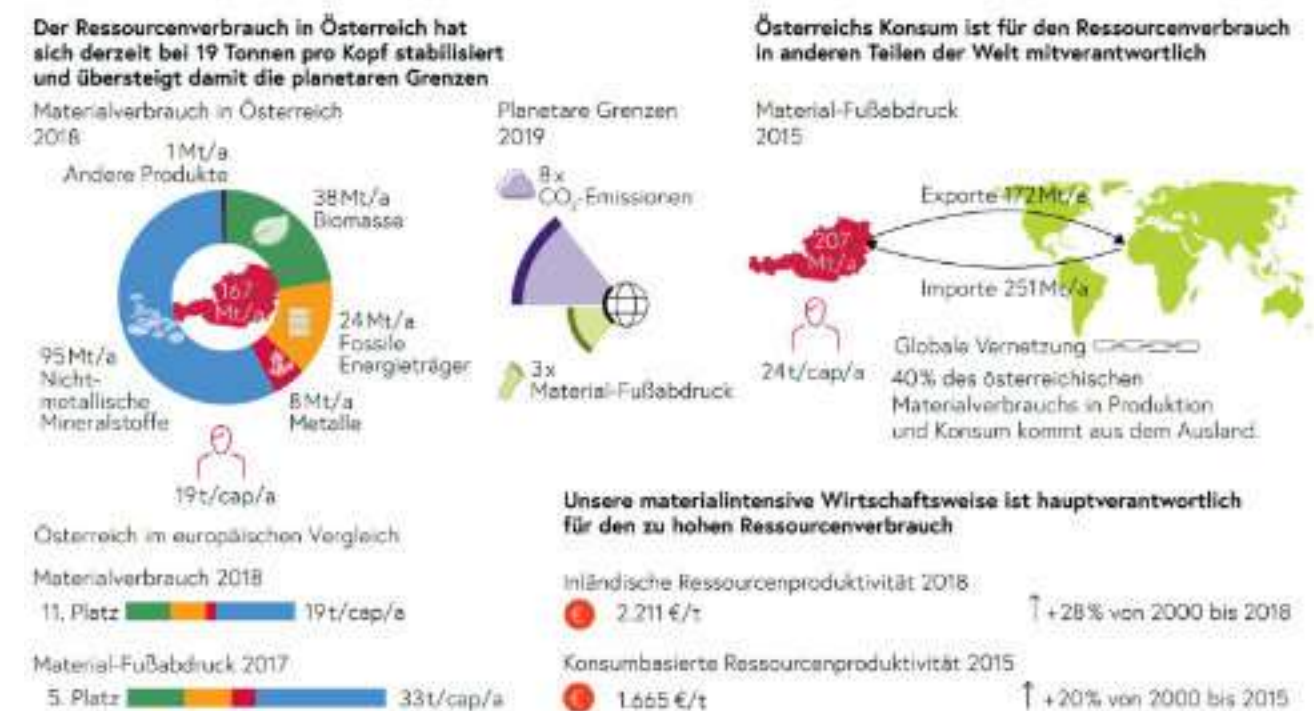
Aktuelle Projekte sind z.B. der Neubau des Flachgauer Tunnels, die Erhaltung der Jauntalbrücke oder die Elektrifizierung der steirischen Ostbahn. Solche Projekte können nur erfolgreich ökologisch optimiert werden, wenn viel Sachverstand und technische Kenntnis mit maßgeschneiderter Ökobilanzierung kombiniert wird.

Wenn du etwas in der Welt verändern dürftest, was wäre das und warum?

Es macht mich betroffen, wie sehr wir hier in Europa auf Kosten von anderen Menschen und auch auf Kosten der Natur leben.

Beruflich setze ich mich deshalb ein für einen kleineren Fußabdruck durch die Methode der Ökobilanzierung, damit wir lernen, wo die großen Probleme liegen, und damit wir diese systematisch verbessern können.

Ressourcennutzung in Österreich – Wo stehen wir?



Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2020): Ressourcennutzung in Österreich 2020 Band 3, S.8

Ökobilanzierung kurz erklärt

Von Ing. Viktoria Schalek, BSc, 5BHMIM 2015 / Ökoplus Umweltforschung und Consulting GmbH

Worum geht es bei einer Ökobilanzierung?

Alle Produkte und Dienstleistungen wirken sich entlang ihres Lebensweges auf die Umwelt aus. Diese Umweltauswirkungen (CO2) werden mit Hilfe von Ökobilanzen berechnet und können so vergleichbar gemacht werden. Ob es sich um Ökobilanzen mit mehreren Wirkungskategorien (LCA) handelt oder es ein reiner Carbon Footprint (CF) ist, in welchem nur die Wirkungskategorie Klimaänderung betrachtet wird, kommt auf die Fragestellung und den Projektrahmen an. Im Zuge des EU Green Deals ist vermehrt mit Verordnungen wie zur Taxonomie oder Grüner Vergabe zu rechnen. Nachhaltigkeitsberichte gewinnen an Wichtigkeit und müssen mit belegbaren Fakten untermauert sein.

Was genau ist dabei mit dem Begriff „Lebensweg“ gemeint?

Wenn man sich den Lebensweg einer Infrastruktur, wie zum Beispiel einer Bahnstation oder eines Tunnels an-

schaut, dann gliedert sich der in 4 Abschnitte:

- * Herstellung, Errichtung & Transport
- * Nutzung
- * Entsorgung
- * Verwertung (Wiederverwendung / Recycling)

In all diesen Abschnitten kommt es zum Ausstoß von Emissionen, von den Baumaterialien wie Beton und Stahl, vom Energieaufwand der Baugeräte, vom Transport zur Baustelle oder durch etwaige Stoff- oder Energieströme in der Nutzungsphase.

Was sind Wirkungskategorien in der Ökobilanz?

Eine Wirkungskategorie fasst verschiedene Emissionen zu einer Auswirkung auf die Umwelt zusammen. Nehmen wir das Beispiel „Treibhauspotential“:

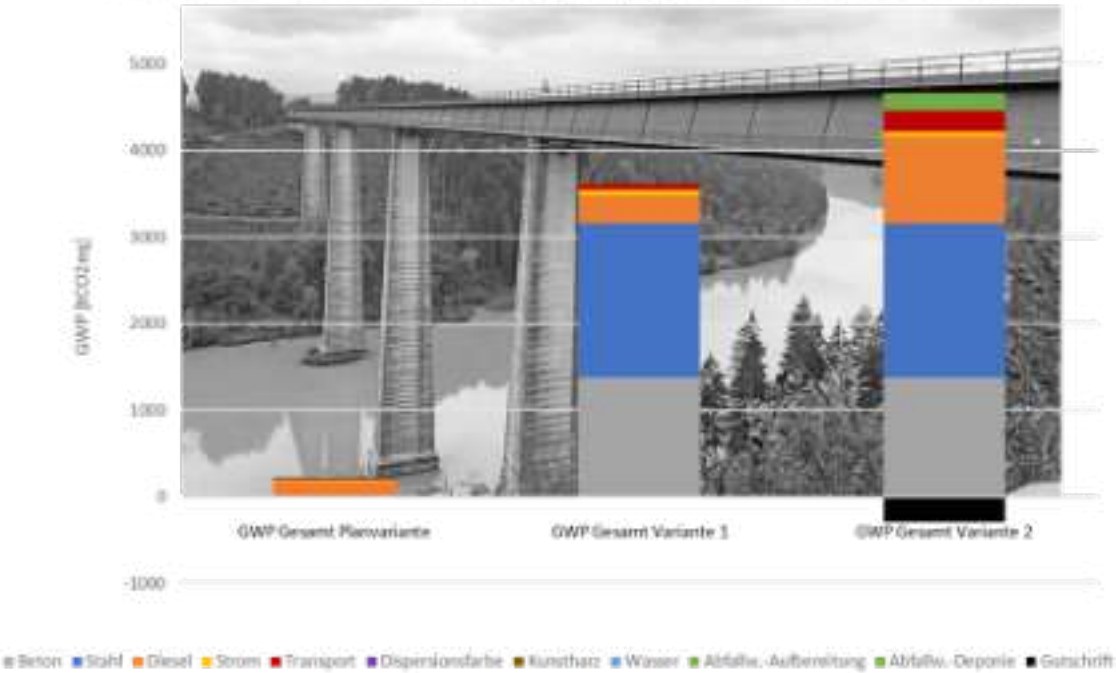
Diese Wirkungskategorie wird in kg CO2-Äquivalenten ausgedrückt. Nun ist es so, dass nicht nur Kohlenstoffemissionen (CO2) zum Klimawandel

beitragen, sondern auch Methan, Lachgas etcetera. Aufgrund der unterschiedlichen Treibhauspotentiale werden diese Emissionen in kg CO2-Äquivalente umgerechnet und zusammengefasst in der Wirkungskategorie “Treibhauspotential” ausgegeben.

Wie schaut ein Ergebnis einer Ökobilanzierung aus?

Als Beispiel soll eine CO2-Bewertung einer Brücke dienen, wo drei Varianten berechnet wurden. Die Planvariante beschreibt die Sanierung der Brücke, die Variante 1 den Neubau und die Variante 2 den Neubau sowie den Abriss und das anschließende Recycling des Betonabbruchs. Das Ergebnis wurde in die jeweiligen Positiongruppen (Beton, Stahl, Diesel, Strom, etc.) untergliedert, um so die mengenmäßige Gewichtung darzustellen.

Vergleich Ergebnisse von Sanierung, Neubau und Neubau mit Abriss und anschließendes Recycling (normiert auf 90 Jahre)



Besuch der TFO „Max Valier“ in Bozen

Von Direktor Thomas Angerer, AV Hannes Grundschober und Prof. Claudia Bittner

Die Technologische Fachoberschule (TFO) „Max Valier“ in Bozen/Südtirol ist eine ähnlich einer HTL aufgebaute höhere Schule. Sie bietet Ausbildungen in den Bereichen Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik und Automation, Informatik und Telekommunikation und Logistik an.

Im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten Erasmus+ Programms zur allgemeinen und beruflichen Bildung besuchten wir als Vertreter der HTL Wien West die TFO.

Wir wurden vom Direktor und von Lehrerinnen und Lehrern der TFO herzlich empfangen und konnten einen ersten Einblick in das interessante Südtiroler Schulwesen gewinnen.

Erasmus+ ermöglicht Schülerinnen, Schülern und Lehrkräften den Besuch internationaler Ausbildungsstätten. Schwerpunkte des Programms 2021–2027 sind soziale Inklusion, der grüne und digitale Wandel und die Förderung der Teilhabe junger Menschen am demokratischen Leben.

Im April 2024 wird ein Team aus Schülerinnen und Schülern sowie Lehrerinnen und Lehrern der HTL Wien West für eine Woche den Unterricht an der TFO besuchen können. Ein umfangreiches Kulturprogramm und Firmenbesuche rund um Bozen werden ebenfalls geplant.

Mit Spannung und Freude sehen wir dieser Woche entgegen.



Dir. Werner J. Mair / TFO „Max Valier“ Bozen; Dir. Thomas Angerer, AV Hannes Grundschober, Prof. Claudia Bittner / HTL Wien West

Exkursion ins Institute of Science and Technology

Von Nadin Radulovic und Melani Paunovic, 1BHEL 2022/2023

Am 26. April 2023 sind wir Mädchen aus der E-Abteilung mit unserer Professorin Frau Welzl zum Institute of Science and Technology in Klosterneuburg gefahren.

Dort haben wir drei Präsentationen von Forscherinnen an der ISTA miterleben dürfen. Die erste Präsentation war über die Lebensgeschichte einer Tischlerin und wie sie für sich auf diesen Beruf gekommen ist. In der zweiten Präsentation ging es um

Kunst und Design und sie wurde von einer Designerin gehalten.

Die letzte Präsentation wurde von einer Forscherin gehalten, und dabei ging es um Genetik. Anschließend zeigte sie uns ihr Labor, dabei haben wir unter anderem auch Ratten als Versuchstiere und viele wissenschaftliche Geräte gesehen. In diesem Labor gab es viele Mitmach-Stationen, wo wir unter anderem wissenschaftliche Kartenspiele spielten,

mit dem Mikroskop Ratteneier erkennen sollten und mit der Pipette Zellen fütterten.

Danach wurden uns die verschiedenen Gebäude und Merkmale des ISTA gezeigt.

Zum Schluss wurden wir zur Mensa geführt und bekamen eine Mahlzeit zur Verfügung gestellt. Am Ende sind wir mit dem Bus bis Heiligenstadt gefahren und wurden dort entlassen.



Werden Sie Teil **unseres Teams!**



CODICO – Österreichs erfolgreichstes Handels- und Beratungsunternehmen für elektronische Bauelemente sucht junge Talente!

- Technisches Know-How & wirtschaftliches Verständnis
- Sehr gute Englischkenntnisse
- Freude am Arbeiten in einem teamorientierten, modernen und internationalen Unternehmen

Unterstützen Sie uns als VertriebsmitarbeiterIn oder Produkt ManagerIn – wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

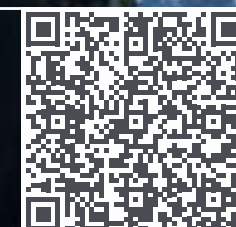
Kontakt: karriere@codico.com

Zwingenstrasse 6–8 | 2380 Perchtoldsdorf | Tel: +43 1 86305 115 | www.codico.com



Die Technik soll dem Klima dienen.

Und deiner Karriere.



Technik, die dich weiter bringt.

Brücken bauen - Kulturen verbinden: Hamed Abboud

Von Mag. Harald Ruiss

Im Rahmen des Projektes „HTL4reading“ fand am 12. Juni 2023 in unserer Schulbibliothek eine interessante Lesung mit dem syrischen Autor Hamed Abboud statt.

2014 aus Syrien geflüchtet, hat der 36-Jährige nach Zwischenstationen in Ägypten, Dubai und der Türkei 2014 in Österreich eine neue Heimat gefunden. Sein Leben zwischen den Kulturen ist das zentrale Thema seiner Texte, in denen er aus einer sehr persönlichen Perspektive vom Gehen und Ankommen schreibt.

Nach der Lesung einiger Texte aus seinen Werken „In meinem Bart ver-

steckte Geschichten“ und „Meine vielen Väter“ waren die Schüler/-innen sehr daran interessiert, mehr über seine Person, seine Flucht aus Syrien und seine schriftstellerische Tätigkeit zu erfahren.

Hamed Abboud, der in Aleppo Telekommunikationstechnologie studiert hat, begann schon früh zu schreiben. Im Zentrum seines literarischen Schaffens stehen nicht nur Krieg, Flucht und Exil.

Auch die persönlichen Erinnerungen an seine Kindheit und Jugend, seine Gefühle und die Liebe werden zum Thema gemacht. Die Schüler/-innen

konnten durch seine Erzählungen sehr persönliche Einblicke in das Leben des Autors gewinnen.

Die gut gefüllte Bibliothek und das rege Interesse an seiner Person zeigen die Aktualität der Themen „Krieg, Flucht und Neuanfang“. Als Brückenbauer zwischen den Kulturen schafft es Hamed Abboud, Stereotype aufzubrechen und den Blick für beide Seiten zu öffnen.



Karrieretag

12. März 2024

Die HTL Wien West veranstaltet einmal im Jahr einen Karrieretag für die Schülerinnen und Schüler der Ausbildungsrichtungen Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnologie, Maschinenbau und Mechatronik.

Der nächste Karrieretag findet am Dienstag, den 12. März 2024 statt.

Anmeldeschluss ist der 2. Februar 2024.

Wenn Sie Interesse haben, beim Karrieretag 2024 dabei zu sein, schreiben Sie bitte an:

karrieretag@htlwienwest.at



„Whatever the challenge,
be part of the **solution!**“

ASCO ENGINEERING
& HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

HTL geschafft! – was nun?

Wir finden dein “Perfect Match” in der Berufswelt!



ASCO Engineering verhilft dir zum **Karriereeinstieg** bei namhaften Kunden in unterschiedlichen Branchen.

Neben **spannenden Jobangeboten** bieten wir unseren MitarbeiterInnen auch **zahlreiche Events** – ganz nach dem Motto „FIT MIT ASCO“.

Wir freuen uns auf deine Bewerbung unter
www.asco-engineering.at/karriere

Niederlassung Wien

ASCO Engineering GmbH

Modecenterstraße 22
A – 1030 Wien

+43 1 8904735

office.wien@asco-engineering.at

Niederlassung Steiermark

ASCO Engineering GmbH

Hauptstraße 19/10
A – 8074 Raaba-Grambach

+43 316 225352

office@asco-engineering.at



Tage der offenen Tür am 10. und 11. November 2023

Fotos von Schülerinnen und Schülern der IT-Abteilung (Medientechnik)



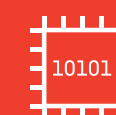
Active Solution

Wichtigste Eckpunkte von Active Solution



2 Standorte

- ▶ Wien
- ▶ Graz



IT

- ▶ AGILE Software Factory/Java
- ▶ Consulting//Schulung
- ▶ Projektstaffing on Demand



Engineering

- ▶ Projektstaffing on Demand
- ▶ Konstruktionsbüro ePlan



235 Mitarbeiter*innen

- ▶ 11 % Frauen
- ▶ 89 % Männer



- ▶ 74 % IT
- ▶ 19 % Engineering
- ▶ 7 % Interne



- ▶ 72 aktive Kunden
- ▶ 24 Millionen Umsatz

We are active.

Im Kopf Vollblut-Techniker und im Herzen verspielt: Als technikversessene Macher sind wir immer dabei, die Grenzen des Möglichen auszuloten.

Wir sind immer auf der Suche nach:

- ▶ Softwareentwickler*innen aus Leidenschaft
- ▶ Elektrotechniker*innen mit einer Vorliebe für Planung
- ▶ Maschinenbauer*innen mit einer Faszination für 3D-Modelle
- ▶ Elektroniker*innen mit Affinität für den HW-Bereich

Etwas für Dich dabei? Dann bewirb Dich!

Folge uns und bleibe auf dem Laufenden!



www.ativesolution.at

→ KONTAKT

Marion Hobiger
HR Generalistin

Lassallestraße 7b
1020 Wien
+43 676 841 123 415
marion.hobiger@ativesolution.at



Ernteroboter für Erdbeeren

Diplomarbeit von Artus Jentsch und Philipp Szimak (5AHMBT 2022/23)

Wir wollten für unsere Diplomarbeit nicht etwas bauen, über das bereits sehr viele Arbeiten geschrieben wurden. Wichtig war für uns auch, dabei viele Freiheiten im Entwurf und in der Umsetzung zu haben.

Im Zuge der Überlegungen über ein Thema sind wir auf die Landwirtschaft gekommen und darauf, dass es in diesem Bereich viel Technik gibt, welche vor allem stetig weiterentwickelt werden kann. Nach aktuellen Trends sind wir auf die Idee der Automatisierung des Ernteprozesses einer Frucht gekommen, die in großen Stückzahlen produziert wird – der Erdbeere. Da es nicht möglich ist, in der Schule ein ganzes Feld zu simulieren und eine meterlange Maschine zu bauen, kam die Idee einer Machbarkeitsstudie auf. Unser Ziel war es, einen Roboter zu entwerfen und zu fertigen sowie ihn auf seine Funktionsfähigkeit zu testen.

Ernteroboter wurden in den letzten Jahren viele entwickelt und gebaut. Dabei kosten die meisten viel Geld und sind sehr groß. Ziel der Diplomarbeit war es daher, einen kleineren und kostengünstigeren Miniernteroboter zu entwickeln.

Die Arbeit hat Relevanz in mehreren aktuellen Themenbereichen, wie der Automatisierung und dem Arbeitskräftemangel in der Landwirtschaft, da das Ziel des Ernteroboters darin besteht, den Bedarf an Menschen bei der Erdbeerernte zu reduzieren.

Das größte Problem an der Erdbeerernte ist der Schneidprozess. Beim Trennen des Fruchtkörpers von der Pflanze darf die Erdbeere nicht beschädigt werden, da sonst Qualität und Lagerbarkeit reduziert werden würden. Es wurden mehrere Lösungsansätze von mechanischen zu elektrisch betriebenen Systemen überlegt. Die mechanische hat sich aus Einfachheitsgründen durchgesetzt.

Die Steuerung des Roboters wurde mit einer speicherprogrammierbaren Steuereinheit durchgeführt. Dabei wurde für die Programmierung Grundlagenwissen aus der IOT herangezogen.

Die Hardware besteht größtenteils aus Profilen, Normteilen und 3D-gedruckten Kunststoffkörpern. So ließ sich das 3D-Modell möglichst einfach in die Realität umsetzen, ohne große händische Bearbeitung der meisten Teile.

Die Diplomarbeit, die auch beim Young Austrian Engineering Contest 2023 eingereicht wurde, ist in 16 Kapitel aufgeteilt. Den Anfang machen formelle Punkte zur Diplomarbeit, gefolgt von allgemeinen Punkten zur Erdbeerernte. Ab Kapitel 3 beginnt die eigentliche Arbeit mit der Funktion und dem Aufbau. Danach folgen Abschnitte zur Berechnung, CREO-Modellierung, Programmierung und Fertigung. Abschließend werden Testläufe, Wirtschaftlichkeit und mögliche Verbesserungen behandelt.



Diplomarbeiten der Abendschule für Maschinenbau

Von AV OstR Ing. Dipl.-Ing. Christian Ponc

Erneuerung des Spannungsoptikgerätes

Diplomanden: Istvan Szanto, Antonio Plavotic (7ABMB/5ABMB)

Betreuer: Profⁱⁿ. Dipl.-Ingⁱⁿ. Anna De San Pedro, AV OstR Ing. Dipl.-Ing. Christian Ponc

Da die spannungsoptische Anlage bereits veraltet ist, wurde die Versuchsanlage modernisiert. Darüber hinaus wurden die Laborunterlagen für Schüler/-innen und Lehrer/-innen auf den neuesten Stand gebracht.

Da während der Vorbereitung der Laborübung die spannungsoptische Anlage instabil war, wurde mit der Neukonstruktion die Bedienung für die Schüler/-innen verbessert.

Um die Schäden an den Ausrüstungen zu minimieren und die Übung zu erleichtern, wurden zwei Vorrichtungen im 3D-CAD-Programm CREO konstruiert.

Die beiden neu konstruierten Vorrichtungen wurden in der Werkstätte gefertigt und verhindern nunmehr, dass das Gerät kippt.

Die Einspannvorrichtung, welche teilweise mit dem 3D-Drucker hergestellt wurde, hält die vier Komponenten Messuhr, Brücke, Probe und Lager. Zur besseren Dokumentation wurde auch ein Handyhalter integriert.

Entwicklung eines Kolbenmotorprüfstands

Diplomanden: Raffael Kraus, Björn Pelikan, Daniel Treiber (6ACMB/7ABMB)

Betreuer: Prof. Dipl.-Ing. Dr. Franz Ottitsch, AV OstR Ing. Dipl.-Ing. Christian Ponc

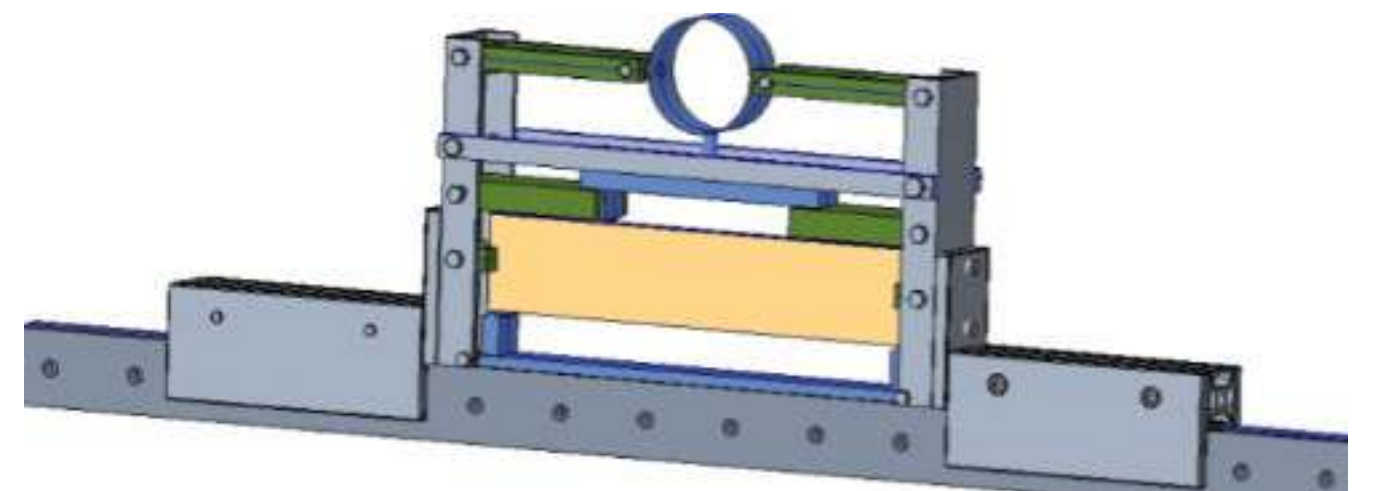
In dieser Diplomarbeit geht es um die Entwicklung eines Kolbenmotorprüfstands. Im Zuge einer Übung im Kolbenmaschinenlabor sollen Studierende zukünftig ein Gefühl für Aufbau, Verbrauch, Energie und Leistung einer Kolbenmaschine bekommen.

Es wurde ein Notstromaggregat als Kolbenmaschine herangezogen. Dieses wurde von der HTL Wien West zur Verfügung gestellt. Das Hauptziel ist, eine für Schüler/-innen und Studierende durchführbare Laborübung auszuarbeiten.

Zur Erfüllung der Aufgabe werden physikalische Messgrößen des Notstromaggregats benötigt. Deswegen wurden am Aggregat Sensoren aufgebaut sowie eine Betriebsanleitung und eine Berechnung der thermischen Zustandsänderung erstellt.

Mit den gemessenen Größen wie Verbrennungsdruck, Drehzahl, Kraftstoffverbrauch und Leistungsbedarf können Diagramme erstellt werden.

Dadurch lassen sich die Zusammenhänge zwischen diesen Größen erkennen. Weiters wurden für die Drehzahlmessung Halterungen konstruiert und gefertigt, welche für die Ermittlung der Kenngrößen erforderlich sind.



IIoT - Maschinenüberwachung als Retrofit

Diplomarbeit von Thomas Krickl, Maximilian Simon, Alexander Kratochwil (6ACMB/7ABMB 2023)

Betreuer: OStR Dipl.-Ing. Norbert Kleeber

Das primäre Thema der Diplomarbeit, „IIoT – Maschinenüberwachung als Retrofit“ ist, wie alte Maschinen, in diesem Fall speziell Spritzgussmaschinen, mit einer Maschinenüberwachung nachzurüsten sind, um sie auf einen modernen IIoT (Industrial Internet of Things) Standard zu heben.

Am Anfang stand die Frage im Raum, ob eine Möglichkeit besteht, für bis zu 20 Jahre alte Spritzgussmaschinen eine Maschinenüberwachung nachzurüsten.

Was erreicht werden sollte, war Informationen darüber zu erhalten, ob die Maschine in autarken Produktionszeiten, sogenannten Geisterschichten, ausfällt oder Schlechteile produziert.

Es wurden vier Sensoren gewählt, die ausgelesen werden. Drei dieser Verfahren dienen explizit der Analyse von Gut- und Schlechteilen.

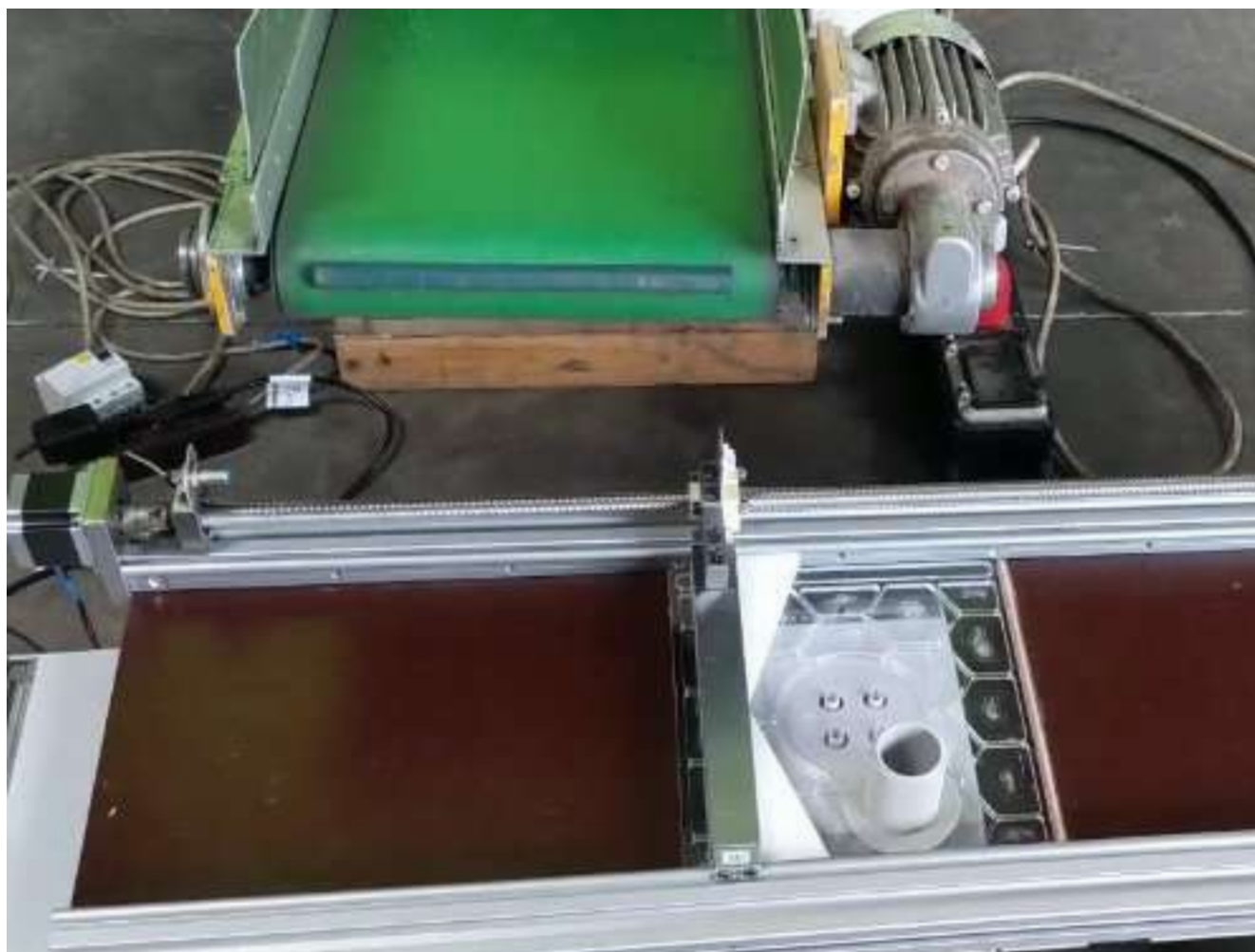
- * Formsensor – zur Messung der Zykluszeit
- * Schneckenhub-Abfrage mittels Messuhr – zur Kontrolle des Einspritzverhaltens
- * Wiegevorrichtung – zur Kontrolle des Teilgewichts
- * AOE: automatische optische Erkennung zur visuellen computer-gestützten Analyse

Das Ziel war, die Methode zu identifizieren, die am ehesten zur Gut- und Schlechteilerkennung und Zyklus-Analyse führt und die folgenden Punkte erfüllt:

- * simple Integration der notwendigen Komponenten (Sensoren)
- * kosteneffiziente Integration
- * aussagekräftige Daten
- * Verlässlichkeit der Daten
- * geringe Rüstzeit

Es wurde festgestellt, dass die Überwachung von alten Maschinen während des automatisierten Produktionsprozesses mithilfe an das Internet angebundener Sensoren möglich ist.

Insbesondere erwiesen sich der Formsensor und die Messuhr als effektive und kostengünstige Instrumente für die Überwachung des Maschinenlaufs.



FOUNDER OF QUALITY AUSTRIA

Auf Initiative der ÖVQ



IHR KARRIEREBOOSTER! Jetzt als Qualitäts-Talent bewerben

Auf Initiative der Österreichischen Vereinigung für Qualitätssicherung (ÖVQ) verleiht die Quality Austria seit 2015 jährlich auf Basis der Entscheidung einer unabhängigen Fachjury die begehrten Personenauszeichnungen "Qualitäts-Champion" und "Qualitäts-Talent". Jetzt mitmachen, Sie können nur profitieren!

Wir sind gespannt auf die Ideen, Projekte und Arbeiten der zukünftigen Qualitäts-Talente!

Übrigens: auch schulische Projektarbeiten können ganz einfach eingereicht werden.

Talente haben nutzenstiftende Projektideen

Sie sind zwischen 16 und 30 Jahre alt und haben eine herausragende Idee oder ein Projekt für neue Methoden oder Werkzeuge im Projektmanagement (z. B. Qualität, Umwelt, Sicherheit)?

Die beste Idee bzw. das beste Projekt wird mit **€ 1.500 in bar** sowie einem **Bildungsgutschein** für 3 Tage **qualityaustria Training** belohnt!



Channel Specialist - Collaborative Robotics

Interview mit Dario Stojicic, BSc, MSc, 5AHMIM 2009 / ABB AG, Wiener Neudorf



Dario Stojicic hat 2009 an der Abteilung für Maschinenbau maturiert und danach an der FH Technikum Wien Mechatronik, Robotik und Automatisierungstechnik (BSc, MSc) studiert. Seit 2021 ist er dort auch als externer Lektor tätig.

Hauptberuflich arbeitet er nach fast 7 Jahren bei HERZ Armaturen seit 2015 bei ABB im Bereich Mensch-Roboter-Kollaboration. Seit 2020 ist er auch für den technischen Vertrieb der kollaborativen Roboter von ABB zuständig und daher entsprechend viel unterwegs. Mitte August fand er dennoch Zeit für einen Besuch in Ottakring, um ein paar Fragen der merker-Redaktion zu beantworten.

Dario, weißt du noch, warum du dich 2004 für den Besuch unserer Maschinenbau-Abteilung entschieden hast?

Technik hat mich von klein auf begeistert – ich wollte schon immer wissen, wie Geräte funktionieren, wollte sie zerlegen und reparieren können. Seinerzeit habe ich mir drei HTLs bei ihren Tagen der offenen Tür angesehen, neben der damaligen HTL Ottakring waren das die HTL Rennweg und das TGM. In Ottakring hat mir das moderne Gebäude sehr gut gefallen, und auch die Vorstellung der Fachrichtung durch AV Ke-

fer fand ich sehr überzeugend. Generell hatte ich bei meinem ersten Besuch in Ottakring sofort ein positives Bauchgefühl, das mich zur endgültigen Entscheidung bewogen hat.

Welche Erinnerungen hast du an deine Zeit in der HTL?

Die HTL war anstrengend und fordernd – schon nach dem ersten Jahr haben einige aus meiner Klasse aufgehört und später noch mehr, leider auch ein paar gute Freunde. Im 5. Jahrgang waren wir dann noch ungefähr neun, die gemeinsamen begonnen hatten. Aber für mich war es insgesamt eine schöne Zeit und eine gute Basis für das Studium danach.

Meine Lieblingsfächer waren Konstruktionsübungen und Werkstätte. Von den nicht-technischen Fächern war z.B. Wirtschaft und Recht für mich deutlich schwieriger. Aber am prägendsten war die Matura: die Notwendigkeit, das in den Jahren davor erlernte Wissen auch abrufen zu können und gemeinsam in einem Team eine Lösung zu erarbeiten. Meine Diplomarbeit habe ich mit drei Kollegen gemacht. Wir haben eine druckluftbetriebene Laval-Turbine zum Antrieb von Schleifscheiben entwickelt, die dann auch beim Tag der offenen Tür ausgestellt wurde.

Besonders in Erinnerung ist mir auch die Malta-Sprachwoche – die für mich mit dem ersten Flug meines Lebens verbunden war.

Hattest du in deiner Schulzeit Probleme, Ferialpraktika zu finden?

Das war damals schon schwieriger als heute. Mittlerweile kann man das Potential der sozialen Medien nutzen, und es gibt auch die Karrieretage. Mein erstes Ferialpraktikum habe ich seinerzeit bei der damaligen Cincinnati Extrusion gemacht, das zweite bei Herz Armaturen habe ich im Sommer 2008 auf Empfehlung von Prof. Wittmann bekommen, der mein Klassenvorstand und für mich

generell eine prägende Persönlichkeit war.

Bei Herz bekam ich dann das Angebot, in den Ferien und im Sommer Vollzeit dort zu arbeiten. Während meines Studiums waren es samstags 10 Stunden im Einzelhandel, und im Sommer habe ich mit Herz somit 6 Tage pro Woche gearbeitet. Dadurch blieb mir nicht viel Freizeit, aber ich konnte so für eine Wohnung ansparen. Ich konnte aber auch einiges an betrieblicher Erfahrung sammeln, die mir im weiteren Verlauf sehr zugute gekommen ist.

2015 hast du dann zu ABB gewechselt?

Ja, dort habe ich noch während meiner Masterarbeit begonnen, mich im Geschäftsbereich Robotics mit dem Thema „kollaborative Robotik“ zu beschäftigen. Zuerst war ich im Back-End tätig, als technischer Hauptansprechpartner zu diesem Gebiet in Österreich.

Seit 2020 bin ich auch für den technischen Vertrieb unserer kollaborativen Roboter zuständig und fahre mit einer Demoeinheit quer durch Österreich. Dabei ergeben sich auch viele Kontakte zu HTLs, Unis und FHs, wo wir z.B. gemeinsame Veranstaltungen organisieren oder Schulungen für Lehrer machen.

Du hast ja mittlerweile durch den ABB-Konzern auch viel Kontakt zu Kollegen im Ausland. Wie schätzt du die österreichische HTL-Ausbildung im internationalen Vergleich ein?

Der Schultyp HTL ist einzigartig in Europa. In Österreich ist uns das leider nicht so bewusst, aber für die Arbeit in der Industrie ist es ein großer Vorteil, eine HTL absolviert zu haben. Auch in technischen Studien haben HTL-Absolventen es leichter als die Kollegen aus der AHS. FH-Praktika finden eher im Büro statt, aus der HTL kommt man eher in die Werkstatt, sodass man also mehr praktisches Know-how erwerben kann.

Du vertrittst ABB in der Österreichischen Gesellschaft für Mess-, Automatisierungs- und Robotertechnik – und hast im Juli 2023 auch an den von diesem Verein organisierten Bodenseegesprächen teilgenommen. Was waren denn dort die interessantesten Themen?

Das Schöne bei den Bodenseegesprächen ist, dass es jährlich immer wieder neue spannende Themen gibt. In der heurigen dritten Ausgabe der Veranstaltung war natürlich aufgrund des aktuell anhaltenden Hypes das Thema „Künstliche Intelligenz“ in Kombination mit Robotik sehr präsent und die Keynotes dazu waren sehr spannend. Wir haben uns heuer aber auch etwas Besonderes einfallen lassen, indem wir zusammen mit der Grabher Group aus Lustenau eine Demonstration von „Smart Textiles und Robotik“ gezeigt haben.

Dazu haben wir ein Textil mit integrierter Sensorik von Grabher mit unserem Roboter verbunden und konnten somit eindrucksvoll zeigen, welche intuitiven Bedienmöglichkeiten wie z.B. Starten eines Programms damit realisiert werden können.

Welchen Tipp hast du für junge Absolventen bezüglich ihrer weiteren Laufbahn nach der HTL?

Sucht euch einen Beruf oder eine Tätigkeit, welche ihr gerne und mit Leidenschaft ausübt! Etwas wo ihr gerne euer Herzblut reinsteckt und tagtäglich euer Bestes geben wollt. Egal ob es ein Studium, eine Lehre oder ein Beruf in einer komplett anderen Richtung als eure Ausbildung ist. Zieht es durch und scheut euch nicht, mehr als nur das Nötigste zu machen. Erst wenn ihr etwas mit Leidenschaft macht, werdet ihr es nicht als Arbeit, sondern als Berufung empfinden. Hört dabei nicht auf andere, sondern geht euren eigenen Weg. Und denkt dabei auch nicht vorrangig ans Geld. Das kommt sowieso mit der Zeit. Denkt in erster Linie an euch.



Demo-Robotereinheit von ABB



Schulung des Lehrpersonals der HTL Wels (2022)

STARTE MIT UNS DURCH.

#mehrwertgeber



Homeoffice



Flexible Arbeitszeiten



Jobticket

Mehr als 30 offene Stellen in 9 Fachbereichen
und viele weitere Benefits warten auf Dich.

Bewirb Dich. Jetzt.



www.itsv.at

Industrielle Automatisierung in der Praxis

Projekte von Ing. Roman Stepan (geb. Fetty), 5HNB 1992 (JV Dr. Bernhard Wess) - www.essr.at

Heute schlägt Roman Stepans Technikerherz für alle Arten der industriellen Automatisierung, ob im Bereich Maschinenbau (Druck- sowie Kunststoff-Maschinen) oder für Anlagen aller Art, etwa Öl und Gas, Infrastruktur, Building oder Energie-Erzeugung (Wasserkraft). Das war aber nicht immer so:

In der HTL hat mich das Thema Automatisierung noch nicht interessiert. Erst durch meinen ersten Job bei König und Bauer (1993-2000) bin ich in Kontakt mit SPS gekommen und sofort 'reingekippt'.

Nach einem Jahr Einarbeiten war ich gleich 3 Monate lang für eine Inbetriebnahme in Russland, und so ging es dann weiter, weltweit.

Bei Battenfeld (2000-2008) wurde ich vom Inbetriebnehmer zum Entwickler (von Microspritzguss-Speziallösungen), habe aber ebenfalls weltweit Inbetriebnahmen durchgeführt.

Bei Geva (2008-2009) und Andritz (2009-2010) lernte ich die Welt von Mitsubishi und Siemens kennen.

Bei ABB (2010-2020) habe ich dann vom Maschinenbau zur Anlagentechnik gewechselt, war im Bereich Entwicklung / Lead / Inbetriebnahme für Hydro und Energie tätig.

Selbstständigkeit hat mich immer interessiert, aber erst 2018 habe ich erstmals den Mut gefasst, ein EPU anzumelden und nebenbei kleinere Projekte umzusetzen.

Ein Kunde aus Battenfeld-Zeiten hatte gute Erinnerungen an mich - dadurch hatte ich beim Umbau einer alten Spritzgussmaschine meinen ersten internationalen Einsatz als EPU in den USA.

2020 habe ich dann zu 100 Prozent auf das EPU gesetzt und habe bis heute das Glück, dass mich auch Big Player wie Asfinag, Strabag, ABB, Verbund und viele mehr für Projekte engagieren.



Inbetriebsetzung einer 300MW-Turbine bei der Tiwag (2015 als Mitarbeiter von ABB)



Signaltest bei einer Inbetriebnahme im Auftrag der Strabag im Altstadttringtunnel München



Wenn ABB 07KTxx 2 Jahrzehnte in Betrieb sind, kann es zu Problemen kommen. So geschehen auf einer industriellen Holzprofiliermaschine bei einem Kunden in Salzburg, wo die Produktion nach rund 20 Jahren ohne Probleme eingestellt wird. Profibus-Koppler stoppt SPS. In einer Nachtschicht wechselte ich auf einen generalüberholten KT97, speicherte Parameter und suchte nach den richtigen GSD-Dateien, die vor Ort nicht verfügbar waren, und kämpfte mit Projekt-Passwortschutz herum. Schließlich läuft die SPS wieder und der Kunde setzt seine Aufträge gerne fort ...



Es gibt kein schlechtes Wetter für Diagnosen, wenn ein Tagebau-Prozess stillsteht ...

Work Placement Ireland - sponsored by

By Paul Iglseder, 4AFMEG 2023/24

Working abroad can be challenging, but it can also be an enrichment for your social and language skills. Working in branches you don't have much experience in is much more interesting than you would imagine and having to learn new things in a language you don't speak on a regular basis is even more fun. Sure, you shall not expect your boss to give you the most important tasks, but during the 2 weeks you have the chance to exceed their expectations.

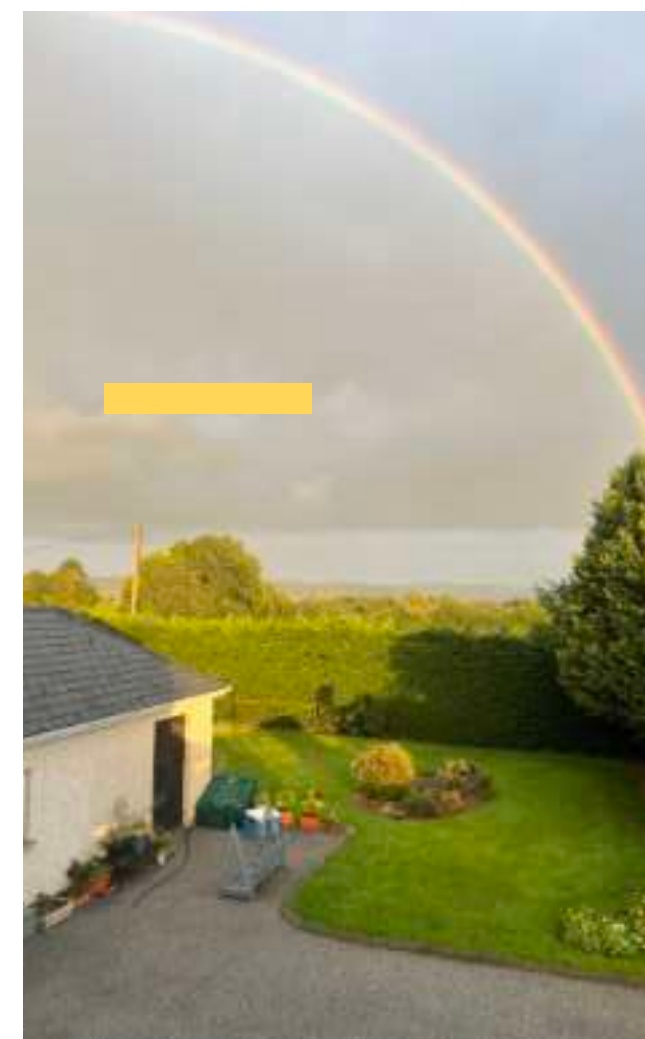
During my 2 weeks stay in Ireland I learned all of the things I mentioned above and more. I lived in Waterford, a small town in the South-Eastern part of Ireland. Sure, you can think about it as a disadvantage because it isn't a big city, but it really is not. I

think, people are a lot friendlier than in, for example, Dublin. Most people in Waterford know each other and are overall very kind and hospitable individuals. I worked at a hotel bar and spent most of my time talking to the people there, taking orders, serving coffee and cleaning the whole place. For me personally, the work was not the most important or interesting part of my stay there, but the people and co-workers who all shared their personal life stories and experiences with me.

I really liked my stay and my work placement in Ireland and find it not particularly better, but different in a good way from the short work internships I have experienced in Austria, because you have the language and

culture difference to Austria. I won't compare my internship in Ireland with my fixed job in Austria because those are non-comparable in my opinion. What I liked about Ireland is the fact that you have to improve your English. The fact that everyone is only able to communicate in English leaves you with no other option than to speak it. If you are not able to communicate at your internship you won't be able to prove yourself to your superiors there and receive more challenging tasks.

Overall, the Language Xchange Program is definitely worth participating in because you will improve your English and learn important lessons for your life.



HTL Wien West robo4earth SDG-Challenge!

Von Mag. Andreas H. Landl (ZIMD), Projektleiter RoboSDG.at und robo4earth.at



(1) Zwei Mädchen des BRG1 beim RoboSDG-Workshop im robo4earth-Labor



(2) robo4earth-Prototyp für saubere Energie von zwei zehnjährigen Mädchen

Greta Thunberg: „Ich habe gelernt, dass man nie zu klein dafür ist, einen Unterschied zu machen.“ (Greta hat als 15-Jährige nach der Hitzewelle 2018 mit ihrem Schulstreik für das Klima eine weltweite Klimabewegung ausgelöst).

Manche Schüler/-innen und Lehrende haben es vielleicht schon bemerkt: Seit 2022 hat sich an der HTL Wien West Großartiges entwickelt - robo4earth.at wartet darauf, entdeckt und weiterentwickelt zu werden!

Direktor Thomas Angerer hat das Zentrum für Interaktion, Medien & soziale Diversität (ZIMD) an Bord geholt. Das ZIMD hat seit 2018 die robo4earth (R4E) entwickelt, die erste nachhaltige Roboter:in, die allen Menschen von 9 bis 99 Spaß macht. Außerdem macht die R4E klar, welche Technik in Zukunft Sinn macht.

Die Roboter:innen und die RoboSDG-Lernmaterialien haben sich in der Praxis inzwischen bei mehr als 1500 Kindern bewährt. Die R4E ist ein aufregendes Open-Source- und Open-Hardware-Projekt, das die Welten der Technologie und Nachhaltigkeit miteinander verbindet.

Nachhaltigkeit? Eh schon wissen? Menschheitsziele? 17 SDGs? Kurz, bei allem was wir machen, daran denken, dass das 2040 oder gar 2060 auch noch für die Menschheit funktioniert. Der Planet und die anderen Lebewesen und die Pflanzen brauchen uns nicht. Aber wir haben nur einen Planeten und können so, wie Österreich, Europa und die Welt organisiert ist, nicht nachhaltig leben. Also sollten wir das so schnell wie möglich ändern. Die robo4earth.at hilft dabei.



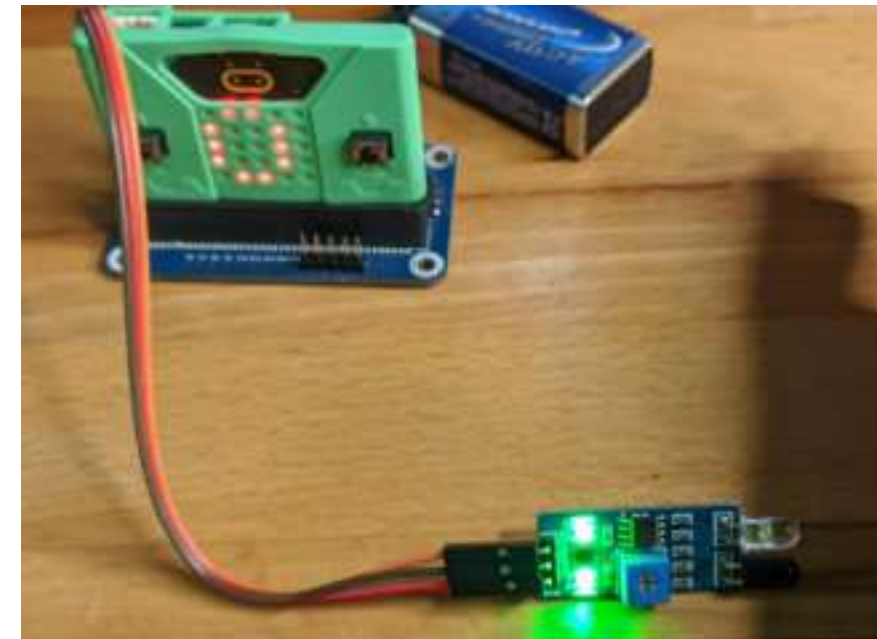
Was ist die robo4earth?

Die robo4earth ist ein leistungsstarkes Tool, das die Ideale der Agenda für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen unterstützt. Sie ist ein Roboter, der dazu entwickelt wur-

de, spielerisch und kreativ eine nachhaltige Zukunft zu gestalten. Das Besondere an diesem Projekt ist, dass es auf Offenheit und Zusammenarbeit basiert. Man kann die robo4earth nachbauen, weiterentwickeln und an eigenen Visionen arbeiten. Von Low-Fidelity-Prototypen, die Wälder erhalten oder saubere und bezahlbare Energie sammeln und verteilen (Bild 2), bis zur industriellen Massenfertigung von nachhaltiger Technik kann man lernen, wie Profis arbeiten.

Was bietet die robo4earth?

- **Praxiserfahrung:** Ihr könnt euer technisches Wissen und eure Fähigkeiten in der Robotik vertiefen, indem ihr die robo4earth selbst baut und programmiert (ab 1. Kl. HTL).
- **Nachhaltigkeit:** Ihr werdet Teil eines Projekts, das sich aktiv für die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Vereinten Nationen einsetzt. Ihr könnt die Welt besser machen!
- **Open Source und Open Hardware:** Die robo4earth ist ein offenes Projekt. Das bedeutet, dass ihr den gesamten Code, die Designs und die Dokumen-



(3) BBC micro:bit v2 mit externem Sensor - es gibt auf robo4earth.at vier Tutorials für Fortgeschrittene, um Sensoren und Aktoren in die robo4earth einzubinden (makeCode und Python)



(4) Eine Open Source Batteriestandsmessung für robo4-earth wäre ein praktisches Tool - Diplomarbeit?

tation frei nutzen und weiterentwickeln könnt (ab 2. Kl. HTL).

- **Fächer- und abteilungsübergreifende Teamarbeit:** Die robo4earth bringt Menschen aus verschiedenen Abteilungen zusammen. Eure Ideen und Fähigkeiten werden gebraucht, um sie zu perfektionieren.

Wie könnt ihr euch am Robo4Earth-Hype beteiligen?

- auf Robosdg.at - Didaktikmaterialien für die robo4earth-Workshops
- auf [instagram.com/robo_sdg](https://www.instagram.com/robo_sdg) oder
- im ZIMD-Labor, im 1. Stock, Stiege 4 im Altbau, hinter dem Chemiesaal, Raum 139b. (Zwischen 8 und 9 Uhr und ab 14 Uhr bereiten wir fast täglich Workshops vor.)
- 8-10 jährige Schwester oder Bruder, Tochter, Sohn mit Lehrperson zu Workshop anmelden (Infos und Anmeldung: workshops@zimd.at).
- 1. Klassen der Fachschule oder HTL: eine Robo4earth.at bauen - www.robo4earth.at/bauen.html

Wenn ihr gut einkauft oder gar Sponsoren (Elternverein, Absolventenver-

band, Firmen, Bezirksvertretung, Klimastadtrat...) findet, dann kostet das Material 0 bis 99 €

- fortgeschrittene robo4earth-Projekte nachbauen 16+ (für die Fachschule, die HTL und alle Maker:innen ...)

Stromversorgung und GPIO-Pins; Ansteuern externer Aktoren mit Makecode; Einlesen externer Sensoren in Makecode; Anschluss externer Sensoren und Aktoren; Programmierbeispiele mit externen Aktoren und Sensoren in Makecode

- Robo4Earth Freestyle für Geeks

Beispiel: Shunt-basierter Open Hard- und Software Batteriewächter

Auf Anfrage ist Coaching durch unsere ZIMD-Technikerinnen möglich. Auch zahlreiche Lehrkräfte der HTL haben signalisiert, dass robo4earth-Projekte durchaus in ihrem Unterricht Sinn machen. Das reicht vom

- Arbeiten mit Corel-Draw an den Lasercut-Dateien über das
- Lasercutten, Löten, Experimentieren mit diversen Stromversorgungen (Batterie, Akku, PV,...) bis hin zur Integration von Sensoren für die CO2-

Messung, Temperatur, etc. durch Hard- und Software.

- Derzeit läuft die Software ideal auf Android-Geräten (Tablets oder Handys) mit Google Chrome. Wenn es wer versuchen will, die webbasierte Programmierung auch für die Apple-Welt und andere Browser zu erschließen, wären wir sehr interessiert.

Niemand muss Vorerfahrung haben – jeder und jede ist willkommen!

Lehrkräfte aus allen Abteilungen sind ebenfalls herzlich eingeladen, sich dem Projekt anzuschließen und die Schüler/-innen zu unterstützen. Dies ist eine großartige Möglichkeit, euer Wissen und eure Fähigkeiten im geschützten Raum praxisnahe umzusetzen. Zusammen können wir die Welt verändern, indem wir Technologie und Nachhaltigkeit verknüpfen.

Lasst uns die robo4earth gemeinsam nachbauen, weiterentwickeln und so die Zukunft gestalten! Lasst uns gemeinsam Großes schaffen!

Andreas H. Landl - 0699 1136 2799
ahl@zimd.at - www.zimd.at
Infos über das ZIMD: Kasten Seite 26

ZIMD: Zentrum für Interaktion, Medien & soziale Diversität

Vision des ZIMD ist eine friedliche Welt mit gelebter Chancengerechtigkeit, in deren innovative Gestaltung alle einbezogen sind und gemeinsam an der Lösung der großen Probleme arbeiten. Aktuelle Projekte:

VREDE - Online-Tool für tragfähige Gruppenentscheidungen: vrede.at

Robo4earth & RoboSDG - siehe S. 24

CATRINA - Spiele zur Förderung von Zivilcourage-Verhalten

Play!Science - Sexismus in Gewalt in Computerspielen spielerisch erforschen: playscience.at

RoboFIT - Robotik-Forschung, Innovation und Technologieentwicklung in Schulen

Burschenkino - Filme und Arbeits-

materialien, um mit Burschen an aktuellen Themen der Klasse zu arbeiten: burschenkino.at

Alfred Hermann Fried's Kriegstagebuch (1914-1919): kriegstagebuch.at

Friedensnews.at - Österreichs größter Weblog für Friedensjournalismus

Systemisch Konsensieren - Konsensuale Entscheidungsfindung für Gruppen



V.l.n.r.: Ivana Krstic, Georgia Sideri (BSc Robotik Mechatronik), Dipl. Ing.in Doro Erharter (Vorstand) und Mag. Andreas H. Landl (Vorstand) des ZIMD beim robo4earth-Bau

5AHETE/5AHETI 2013 - 10. Maturajubiläum



SDG Award für die HTL Wien West

Von Mag. Brigitte Koller, MSc

Am 22. Juni 2023 wurde unserer Schule vom ehemaligen Bundespräsidenten Dr. Heinz Fischer der SDG Award verliehen. Mit diesem Preis würdigt die Bildungsdirektion Wien Schulprojekte, die sich den 17 Sustainable Development Goals der UNO widmen.

Die HTL Wien West hat diese Auszeichnung für die Aktivitäten im Klimacub und die Einführung der Mülltrennung erhalten.

Diese sind nur der Beginn einer Entwicklung in Richtung verstärkter Nachhaltigkeit, die wir an der HTL Wien West einschlagen wollen.

Vielen Dank an die 4BHEL und die Mitglieder des Klimacubs!



35. Maturajubiläum - 5HNC 1988



1981 bis 2023 an der HTL Wien 1 / 16

Ein Rückblick von Mag. Elfriede Floss



Damit dieser Artikel die politische Korrektheit wahrt, gilt jede Geschlechtsform in allen Ausprägungsformen.

Ich habe von 1981 bis 2023 in unserer Elektrotechnik-Tages- und Maschinenbau-Abendschule hauptsächlich Mathematik (geringfügig auch Gegenstände mit physikalischen bzw. technischen Inhalten) unterrichtet; ich habe zwei erwachsene Kinder und eine kleine Enkeltochter.

Anlässlich meines Eintritts in den Ruhestand möchte ich mich bedanken und mir einen (selbst-)kritischen Rückblick erlauben.

Mein Dank gilt allen Schülern, die meinen Horizont durch ständig neue Herausforderungen immer wieder erweitert haben.

Und ich bedanke mich auch bei allen Kollegen, die mich freundschaftlich begleitet haben - speziell bei allen jungen Kollegen, die mir aufgezeigt haben, wie schwierig der Lehrberuf im Laufe der Zeit durch politische Eingriffe und sonstige Veränderungen geworden ist.

Mein Dank gilt auch allen Vorgesetzten, die mich in Ausübung meiner Berufung unterstützt oder zumindest nicht behindert haben.

Ja, erst gegen Ende meiner Berufstätigkeit wurde mir bewusst, dass mein Beruf zur Berufung geworden ist und dass es für mich ständig schwieriger

und zuletzt nicht mehr möglich war, dieser Berufung zu folgen.

Mein Grundgedanke: Ich wollte möglichst vielen Schülern die Entwicklung zu einem selbstbestimmten Leben in völliger Eigenverantwortung näherbringen.

Mein Konzept als Mathematiklehrerin war immer:

- * die Schüler dort abzuholen, wo sie gerade stehen,

- * gemeinsam mit ihnen ein festes mathematisches Fundament zu erarbeiten,

- * ihnen Grundvertrauen in ihr mathematisches Können zu vermitteln,
- * sie auf ihrem Weg zur Reifeprüfung erfolgreich zu begleiten.

Punkt für Punkt wurde die Erreichung dieser Ziele durch systemische und sonstige Veränderungen schrittweise vereitelt.

Speziell in der Abendschule gibt es zahlreiche Quereinsteiger, die die rechtlichen Voraussetzungen (Belege der Prüfungen über den vorausgesetzten Lehrstoff) zwar erfüllen, tatsächlich aber keine oder nur mangelhafte mathematische Vorkenntnisse mitbringen.

Diese Kluft zwischen Soll- und Ist-Zustand hat sich in der letzten Zeit deutlich vergrößert. Dadurch war es für mich weder möglich, alle Schüler dort abzuholen, wo sie gerade stehen, noch mit ihnen die im Lehrplan vorgesehenen Themen durchzuarbeiten. Es fehlte die Zeit, um ein solides mathematisches Fundament zu erarbeiten.

Ein großes Thema ist die zur Farce verkommene Mathematik-Zentralmatura in der HTL: Es werden riesige, teilweise sinnlose Mengen an Stoff verlangt, ohne auch nur ein Minimum an grundlegenden Kenntnissen der Mathematik abzufragen.

Alle Aufgaben sind als Textaufgaben formuliert, wobei kaum Rechnungen

verlangt werden. Jede notwendige Berechnung kann problemlos durch Technologieeinsatz (in unserem Fall durch den „TI-nspire CAS“ - Taschenrechner) besorgt werden.

Die einzigen Inhalte, die geprüft werden, sind gute Deutschkenntnisse (um die Angaben zu verstehen), das Umsetzen von im Text befindlichen „Signalwörtern“ in die entsprechenden Befehle auf dem Taschenrechner und vereinzelt das Erkennen von logischen Zusammenhängen.

Klartext: Um die Mathematik-Zentralmatura zu bestehen, ist es nicht notwendig, dass man eine Formel umformen kann, eine quadratische Gleichung lösen kann, eine 1. Ableitung bilden kann oder gar ein Integral berechnen kann.

Ich konnte mir zuletzt bei chronischem Zeitmangel den „Luxus“, Mathematik zu unterrichten, nicht mehr leisten. Ich trainierte zu jedem Problem das richtige Knöpfchen auf dem Taschenrechner. Das ist extrem unbefriedigend und ganz sicher nicht sinnvoll!

Der entscheidende Anlass, frühzeitig in meinen Ruhestand zu wechseln, besteht im folgenden Sachverhalt: Die erste zentrale Mathematik-Klausur in der Abendschule fand am 20. September 2022 statt. Davor sah ich die Kandidaten offiziell das letzte Mal am 29. Juni 2022 im Unterricht. Zu diesem Zeitpunkt haben sich die Schüler auf dem Höhepunkt ihres mathematischen Könnens befunden. In den folgenden knappen drei Monaten nimmt das Wissen exponentiell ab (nur sehr wenige Maturanten sind in der Lage, dieses Niveau ohne fachliche Unterstützung durch ständiges Üben und Wiederholen zu halten).

Wozu trainieren wir einen Wissensstand, der zum entscheidenden Zeitpunkt nicht mehr zur Verfügung steht?

Ich empfinde eine enorme Ungerechtigkeit gegenüber allen Kandidaten, die ihren Haupttermin im September ohne schulische Betreuung in den letzten 12 Wochen absolvieren müssen.

Meine private Lösung des Problems: Die Maturanten und ich haben in unserer Freizeit von Mitte August bis Mitte September 2022 mit großem persönlichen Einsatz das verschwundene Wissen wieder aus der Versenkung geholt. Der Leistungsdruck war für mich enorm, sodass sogar der nächste Maturajahrgang im September und Oktober auf die begehrten Förderstunden verzichten musste.

Mein Gesundheitszustand verschlechterte sich zunehmend mit der Aussicht, jede Klasse zweimal auf Maturareife zu trainieren (einmal offiziell im Unterricht und einmal in den Ferien auf eigene Kosten), bis ich im Dezember im Burnout landete.

Mit der Erkenntnis „So kann und will ich das nicht mehr“ und folglich der Abgabe meines Ansuchens um Überstellung in den Ruhestand ging es mir täglich etwas besser.

Sowohl die Inhalte als auch die Rahmenbedingungen der Mathematik-Zentralmatura sind dringend reformbedürftig!

Unser Ziel muss es sein, jeden Menschen in Ausbildung zu unterstützen und nicht zu behindern. Wir sollten ihm helfen, zu einem Leben in Selbstbestimmung und Eigenverantwortung zu finden, so dass er Ressourcen entwickeln kann, um sich gegen die körperliche und geistige Vergiftung unserer Zeit zu wehren.

Trotzdem waren es 42 Jahre, die ich keinesfalls missen möchte. Ich beginne meinen Ruhestand mit einem guten Gefühl durch das Vertrauen und das positive Feedback, das mir entgegengebracht worden ist.

In meinen letzten Wochen im Dienst waren zahlreiche Absolventen bei mir, um sich zu bedanken. Zwei Kolleginnen nähten in einer Nachtschicht eine entzückende Patchwork-Decke für mich. Meine Maturakandidaten verabschiedeten sich von mir mit einer Tasse mit folgendem Aufdruck:

Sie sind eine Lehrerin, die wir nie vergessen werden.

Sie gaben uns Flügel und Wurzeln und glaubten immer an uns.

*Vielen Dank, Frau Prof. Floss
5ABMB 28.06.2023*

Und ich danke allen, die in Vertrauen und gegenseitiger Wertschätzung diese positive Arbeit ermöglicht haben.



2015 & 2019: Prof. Elfriede Floss bei Klassentreffen „ihrer“ 5HEC 1989



2015: Mit Christian Ipsmiller & Jürgen Antonitsch (5HEC 1989)

Ipsi über Elfi

Von Ing. Christian Ipsmiller (SHEC 1989), Vorstandsmitglied des Absolventenverbandes

Ich habe Elfi als Lehrerin kennengelernt. Sie war mein Jahrgangsvorstand von 1984 bis 1988. 1989 hat dann Prof. Schittengruber übernommen.

Ich habe Elfi von Anfang an als engagierte Pädagogin wahrgenommen, die mit Herz und Seele immer voll dabei war (nicht wie so manch andere ihrer Kolleginnen und Kollegen). Wir hatten sie in Physik und Mathematik.

Das von ihr gebotene UND auch verlangte Niveau war hoch. Physik fiel mir etwas leichter, weil mich Naturwissenschaften generell sehr interessieren. Mathematik war für mich hingegen sehr anspruchsvoll.

Aber abgesehen von ihrer Rolle als Lehrerin hat mich beeindruckt, mit wie viel Empathie und Menschenkenntnis sie gesegnet war.

Ich möchte dafür ein paar Beispiele nennen:

Ich war kein einfacher Schüler. Diesen Eindruck hatte bzw. habe ich zumindest.

Früh sind erste Probleme aufgetaucht. Und Elfi hat immer das Gespräch gesucht. Gemeinsam mit mir und meiner Tante (bei ihr habe ich in Wien gewohnt, meine Eltern waren weit weg, im Weinviertel) gab es lange Gespräche und endlos gutes Zureden, um mich zum Weitermachen zu motivieren.

Das ist überhaupt einer der größten Pluspunkte, die ich ihr zuschreibe: Sie hat immer an mich geglaubt, hat mich nie aufgegeben, egal wie blöd ich mich aufgeführt habe.

Schwierige Zeiten mit meiner Quartiergeberin, meiner Tante, und meinen Eltern führten zu heftigen Auseinandersetzungen. Das eskalierte so weit, dass mir meine Tante mit dem Rausschmiss gedroht hat. Irgendwann danach bin ich auf einer Bank am Gang im obersten Stock gesessen,

mit hängendem Kopf. Elfi hat mich gesehen, ist auf mich zugekommen und hat mich gefragt, was denn los sei. Ich habe ihr mein Leid geklagt und sie hat gemeint: Wir werden eine Lösung finden, und schlimmstenfalls ziehst du eine Weile bei mir ein. Das hat mir unheimlich imponiert, hat mir die Angst genommen und wird mir immer in Erinnerung bleiben.

Damit waren meine Flegeljahre aber noch nicht vorbei. In der 3. Klasse habe ich es ausgereizt: Zig unentschuldigte Fehlstunden und am Schikurs ein Besäufnis mit Standpauke des Schikursleiters. Eine Disziplarkonferenz lag in der Luft. Meinen Informationen nach habe ich es Elfi zu verdanken, dass ich dort nicht erscheinen musste. Wieder hat sie an mich geglaubt und sich für mich eingesetzt.

Dass sie eine ausgezeichnete Lehrerin war, steht außer Zweifel, das wird jeder meiner Klassenkollegen und auch meine Klassenkollegin Sonja jederzeit bezeugen. Aber sie war und ist vor allem eine menschliche Größe und ein wichtiger Mensch in meinem Leben, ohne den ich sicher nicht da stünde, wo ich jetzt stehe.

Auch nach meiner Schulzeit haben sich unsere Wege immer wieder gekreuzt. Und immer wieder waren es gute Gespräche, die mir nach wie vor in Erinnerung sind. Immer war es ein aufmunternder, ermutigender Austausch, der nie an der Oberfläche blieb, sondern immer „ans Eingemachte“ ging. Oft hat sie mich gefragt: Wie geht's dir WIRKLICH?

Sie hat an mir immer Offenheit und Ehrlichkeit geschätzt, und umgekehrt war das genauso.

Unser letztes Zusammentreffen war beim Sommerfest des Absolventenverbandes im Juni 2023.

Ich wünsche ihr alles Gute für den Ruhestand. Ein glückliches und erfülltes Leben weiterhin, kein Unge-

mach, viel Freude mit ihren wunderbaren Kindern und natürlich ein langes und gesundes Leben!

Vielleicht begegnen wir uns wieder. Ich würde mich sehr darüber freuen. Sie war und ist für mich nach wie vor eine Quelle der Inspiration und ein Vorbild, wie man ein gutes Leben leben kann.

Anlässlich der Pensionierung von Frau Prof. Mag. Elfriede Floss habe ich Christian Ipsmiller (Klassenkollegen und Freunden als Ipsi bekannt) um ein paar persönliche Worte über meine Kollegin gebeten, die seine Lehrerin und Jahrgangsvorständin war.

Dass ich Christian Ipsmiller kennengelernt habe, verdanke ich Elfi Floss: Als ich 2009 erstmals Gesprächspartner für Absolventeninterviews gesucht habe, hat sie mir empfohlen, ihn zu kontaktieren. Er war dann auch sofort bereit, sich im Absolventenverband zu engagieren, hat das Amt des Vizepräsidenten übernommen und eine Absolventen-Gruppe auf Xing gegründet, dem damals wichtigsten beruflichen sozialen Netzwerk. Nach einigen Jahren Unterbrechung gehört er erfreulicherweise seit Jänner 2023 wieder unserem Vorstand an.

Christians ehrenamtliches Engagement im Absolventenverband war immer vorbildlich: Jegliche Selbstdarstellung oder Verfolgung beruflicher Eigeninteressen liegen ihm fern. Sein Sohn Raphael hat mittlerweile (2021) ebenfalls an unserer Schule maturiert.

Albert Schuch



FH Fachhochschule des BFI Wien

PROJEKTMANAGEMENT & IT

LOGISTIK & TRANSPORT-MANAGEMENT

DEINE
KARRIERE
STARTET HIER!

Jetzt
bewerben!



INTERACTIVE
MEDIA &
GAMES
BUSINESS

TECHNICAL SALES
& MARKETING

In unseren
Bachelor-Studiengängen
treffen Wirtschaft
und Technik aufeinander.

Vom „verschwundenen“ Klassenbuch zur Absolventenchronik - das Klassenarchiv der BM IVa 1968

Text: Dr. Albert Schuch - Fotos: Archiv der BM IVa 1968 (im Mai 2023 dem Absolventenverband der HTL Wien West zur dauerhaften Aufbewahrung übergeben)



Vor der Einführung des „elektronischen“ Klassenbuches kam es gelegentlich vor, dass Klassenbücher „verschwanden“. In der Regel hatte dies den Zweck, den Nachweis unentschuldigter Fehlstunden oder sonstiger unerwünschter Eintragungen zu vereiteln - und was verschwunden war, blieb verschwunden.

Die BM IVa 1968, eine der beiden Maturaklassen dieses Jahrgangs der Abendschule für Maschinenbau der HTL Schellinggasse, hatte mit ihrem letzten Klassenbuch jedoch ganz andere Pläne: Die angehenden Absolventen wollten es behalten und zur Klassenchronik umfunktionieren.

Dass ihre Lehrer, allen voran ihr Klassenvorstand, diesem Ansinnen nicht nur zustimmten, sondern es sogar schriftlich absegneten, ist wohl als einzigartig anzusehen: Das wiedergefundene und reumütig zurückgegebene Klassenbuch der BM IVa wird hiermit feier-

lich am 21.VI.1968 als Absolventenchronik eingeweiht. Als Chronist fungierte am Tage der Maturafeier im Seitenstättterhof weiland der Klassenvorstand und stellt die unentschuldigte Abwesenheit folgender Herren fest...

Jedenfalls zeugt dies von dem sehr guten Verhältnis, das die (ehemaligen) Schüler und Lehrer dieser Klasse zueinander hatten - und das über viele Jahre und Jahrzehnte Bestand haben sollte. Eine ganz besondere Beziehung hatten die Absolventen der BM IVa 1968 offenbar zu ihrem ehemaligen Klassenvorstand Dipl.-Ing. Rudolf Hrabalik, der - inzwischen zum Hofrat und Landesschulinspektor avanciert - auch den Vorsitz bei ihrer mündlichen Matura innehatte.

Rudolf Hrabalik (1912-1997), in der klasseninternen Korrespondenz oft bloß „unser Hofrat“ genannt, nahm zeit seines Lebens an allen Klassentreffen teil, außer wenn ihm dies aus

gesundheitlichen Gründen nicht möglich war. Im Kern der Klassenchronik, der aus dem „verschwundenen“ Klassenbuch des Maturajahrgangs und zwei weiteren daran gebundenen „neuen“ Klassenbüchern besteht, ist er daher besonders oft vertreten: Auf der dritten Seite, neben dem Sitzplan der Klasse, z.B. mit einem Foto und seiner Visitenkarte, auf der vorletzten Seite mit seinem Sterbebild. Etliche Fotos zeigen ihn auch dabei, wie er die Chronik bei Klassentreffen inspiziert oder Einträge darin vornimmt.

Ebenfalls häufig zu finden sind Fotos oder Einträge von Fachvorstand Hermann Gottfried, dem letzten Klassenvorstand der BM IV a 1968.

Anlässlich eines Treffens in der Gösser Bierklinik am 18.6.1971 vermerkte er: „Als Ihr letzter und bester (?) Klassenvorstand wünsche ich Ihnen zu Ihrem heutigen Treffen viel Vergnügen und lade mich schon jetzt zu Ihrem 5-jährigen

Jubiläum ein. Ihr Gottfried.“ Auch beim 10-jährigen Treffen nahm er „in alter Frische, nur 10 Jahre älter“ einen Eintrag in die Chronik vor.

In der Chronik vermerkt wurden auch alle wichtigen Ereignisse im Leben der Absolventen: Verhehlungen, Geburten, aber auch Todesfälle - zunächst von Angehörigen oder Lehrern, später auch von Kollegen selbst. Auch wenn jemand ins Ausland ging oder zurückkehrte, wurde dies notiert bzw. sind der Chronik auch einzelne Briefe aus der Ferne beigelegt. Robert Greiner schrieb etwa Ende Mai 1971 aus Südafrika (von wo er 1979 zurückkehren sollte):

Wie du weißt, sind wir mit dem Schiff hierher gefahren. Bis Durban waren wir 24 Tage unterwegs. Das Schiff machte Zwischenstation in Venedig, Brindisi, Barcelona, St. Cruze de Teneriffa, Luanda und Kapstadt. Die Reise war wunderbar, auch hatten wir recht gutes Wetter. (...) das VW-Werk liegt 30 km außerhalb von Port Elizabeth. Sie sagten mir, sie hätten für mich keine Verwendung, außer als Werkzeugmacher. Ja, was sollte ich also machen. Mir blieb halt leider keine andere Wahl, als als Werkzeugmacher zu beginnen. Sie gaben mir allerdings noch ein Zuckerl, sie sagten, ich könne nach 1/2 - 3/4 Jahr ins Konstruktionsbüro überwechseln. Ich bekam einen Stundenlohn von S 52.50, bei einer Arbeitszeit von 40 Stunden wöchentlich. (...)



1993: 25. Maturajubiläum in Sindelfingen

Text: Dr. Albert Schuch - Fotos: Archiv der BM IVa 1968

Auf einem mehr als 55 Jahre alten Foto aus dem Klassenarchiv der BM IVa 1968 ist am linken Rand Dipl.-Ing. Franz Helmreich (+ 1994) zu sehen. Nach Jahren der beruflichen Tätigkeit war er im Schuljahr 1965/66 als Lehrer für Maschinenbau an die HTL Schellinggasse gekommen, war hier ab 1972 Werkstättenleiter und von 1977 bis zu seiner Pensionierung Vorstand der Höheren Abteilung für Maschinenbau.

AV Helmreich, selbst Absolvent unserer Schule, war auch jahrzehntelang im Vorstand des Absolventenverbandes aktiv. In der Maturazeitung der BM IVa 1968 heißt es über ihn: *Vorteil: Phantastisch guter Vortrag, unwahrscheinliche Geduld im Erklären und in der Beantwortung von Fragen, schöne Schrift und Zeichnungen, Nachteil: Etwas zu fleißig, sehr hart bei der Beurteilung.*

Rechts in diesem Bild, an der Tafel, steht Werner Heiß, der von einem Kollegen noch heute als „das Rechengenie der Klasse“ bezeichnet wird. Er ging 1989 als erster Träger des Paul-Pietsch-Preises - für dessen Jury u.a.

die ehemaligen Entwicklungschefs von Porsche, VW und Ford gewonnen werden konnten - in die deutsche Automobilgeschichte ein: Diese mit 25.000 DM dotierte Auszeichnung wurde ihm für die Entwicklung eines sitzintegrierten Gurtsystems zuerkannt und auf der Frankfurter IAA überreicht. Der nach dem Mitbegründer der Zeitschrift „auto motor und sport“ benannte Paul-Pietsch-Preis für Automobiltechnik und -design zeichnet seit 1989 Ingenieure aus, die unbeachtet von Öffentlichkeit und Fachwelt, sozusagen im stillen Kämmerlein, eine bahnbrechende Neuigkeit serienreif gemacht haben.

Im Fall von Werner Heiß war das stille Kämmerlein laut einem Bericht von „auto motor sport“ ein „Acht-Mann-Büro im Mercedes-Benz-Werk in Sindelfingen. Heiß arbeitet seit 1970 bei Daimler-Benz in der Vorentwicklung mit Aufgabenschwerpunkt passive Sicherheit und hat es bis zum Hauptgruppenleiter gebracht.“

Seine Herkunft aus Wien wurde in der Berichterstattung über die Preis-

verleihung nicht verschwiegen: Die Sindelfinger Zeitung versah ihren Artikel mit der Schlagzeile „Ein Tüftler aus Wien“, und „auto motor sport“ nannte als eine seiner liebsten Freizeitbeschäftigungen: „Schnelle Autos fahren - am liebsten nach Wien, um gute Freunde zu besuchen.“

Aber Werner Heiß traf seine Klassenkollegen nicht nur in Wien - er lud sie auch nach Sindelfingen ein.

Dort fand daher 1993 das 25. Maturajubiläum der BM IVa 1968 statt. Hans Grischany, der aufgrund einer anstehenden Zertifizierung seines Unternehmens nicht anreisen konnte, sandte brieflich „liebe Grüße an alle und vor allem an unseren großen Vorsitzenden“, Herrn Hofrat Hrabalik.

Seinem Schreiben beigelegt war ein „kleiner Beitrag“ zum Jubiläumstreffen: Erinnerungen an die Schulzeit in der Schellinggasse in gereimter Form - die hier auszugsweise wiedergegeben werden sollen:

Zum 25-jährigen Maturajubiläum!

*Es ist kaum zu glauben - oder schon?
Vor 25 Jahren standen wir vor der Maturakommission!
Unter dem Vorsitz von Hofrat Hrabalik,
krachten unsre Knochen, brach uns fast das Genick.
Ob in Deutsch, Mechanik oder Hebemaschinen,
gings um Literatur, Megapond und Kalorien,
sowie um Beschleunigung, Masse, Omega, Phi,
um Träger auf zwei Stützen, Reibung und Entropie.*

*Um was es sonst noch alles ist gegangen -
es war eine Menge, seit wir 1963 angefangen ...
bei einer Frau und verschiedenen Herren Professoren,
teils junge 'Tutter', teils bereits Senioren.
Ob in Darste, mit viel Schrecken, bei Prof. Nächst ...
trotz eiserner Härte, war er wirklich gerecht,
ob in Physik oder Astronomie bei Prof. Rettenbacher,
bei seiner Aufnahmeprüfung gab es nur wenige Lacher.*

*Prof. Floderer in Mathe bleibt uns unvergessen,
auf Gleichungen, Winkelfunktionen war er wie besessen.
Auch das 'Deviationsmoment' von Prof. Smetana
ist gut in Erinnerung, aber noch immer unklar.
Alles 'trivial' dagegen meinte Prof. Schneider,
beim Integrieren, Differenzieren ... und so weiter.
So souverän und gefaßt auch Prof. Rieppel war -
in der Praxis fehlte mir ein Hinweis auf 'N.P.S.H.'*

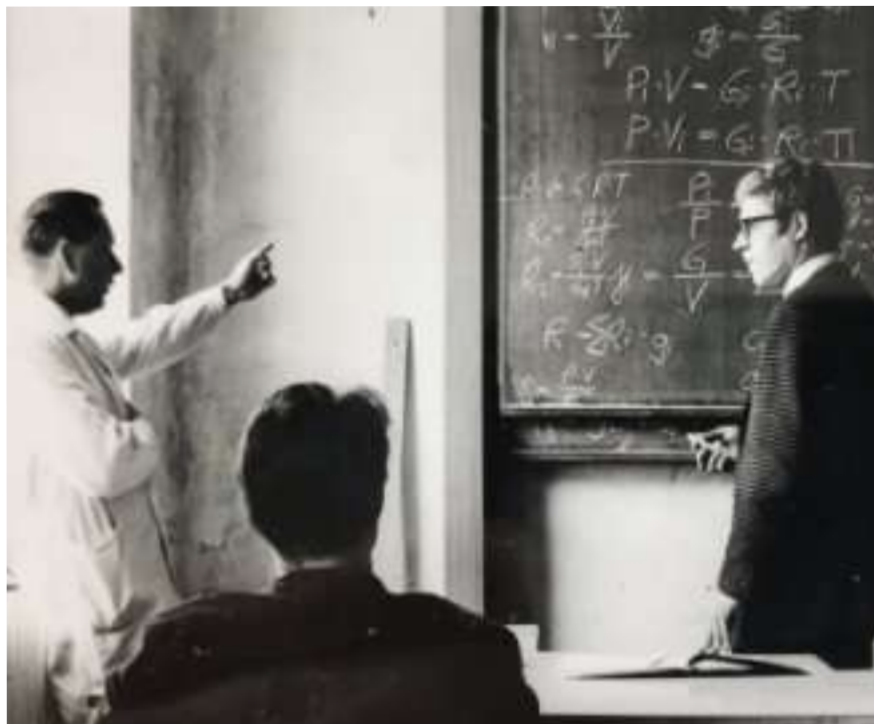
*Die Professoren Tomschitz, Freund und Bischof - nicht wahr,
standen auf Konversation und viel Vokabular -
was uns zu jener Zeit nicht sehr verständlich,
mußten wir nachhol'n - verfolgt uns lebenslänglich.*

*Hoch interessant war die Kopp'sche Literaturgeschichte meist,
von der Tafelrunde, Shakespeare, Goethe und Kleist.
Vor dem 'Periodischen System', vor Wertigkeit und Ionen,
wollten uns die Professoren Grill und Kostiak auch nicht verschonen.*

*Die Professoren Pater Beda, Schachner, Sperl und Kaiser,
bemühten sich redlich, zu machen uns weiser,
auch Grünsteidl, Slazek, Steininger und Helmreich,
waren bei diesen Bemühungen hilfreich.
Prof. Hein war ein Spezialist in Kolbenmaschinen und Panzer,
in der christlichen Seefahrt war Prof. Bünzli - ein ganzer.
Prof. Höchtl war wirklich ein ganz großer Mann,
brachte Geschichte so spannend wie einen Kriminalroman. (...)*

*Fachvorstand Gottfried mit viel Eifer und Akribie,
verfolgte die Eintragungen im Klassenbuch - vergaß sie nie.
Doch welch schrecklich Schicksal mußte gerade ihm widerfahren,
ausgerechnet in seiner Klasse - nach so erfolgreichen Jahren,
ist das Klassenbuch ganz ohne Spur verschwunden -
das durfte nicht sein, das hat er nur schwer überwunden.
Das Anseh'n wurde schließlich noch weiter befleckt
als bei der Maturafeier das Buch war plötzlich wiederentdeckt.
(... Und das vor allen Professorenkollegen)*

*Einsame Spitze und ein großer Lichtblick,
ist und bleibt unser Hofrat Hrabalik !
Er mußte sich den Landesschulinspektor redlich verdienen,
war er doch Klassenvorstand bei uns 'fleißigen Bienen'.
Ein wenig mißtrauisch war er schon sehr,
wenn's ging um Entschuldigungen, oder auch mehr.
'... hört's mir auf mit die Ärzte...' hörte man ihn oft schrei'n,
'bereits morgen bring' ich euch meinen Totenschein!' (...)*



Reife- und Diplomprüfung: Abendschule Maschinenbau

Von AV OStR Ing. Dipl.-Ing. Christian Ponice

Am 27. Juni 2023 absolvierten die Studierenden der 7ABMB den letzten Teil ihrer Reife- und Diplomprüfung.

Im Zuge der mündlichen Prüfungen (Vorsitz AV Dipl.-Ing. Dr. Kurt Kerfer) zeigten die Studierenden eine hohe maschinenbauliche Kompetenz und konnten ihr fachliches Wissen ausgezeichnet präsentieren.

Die Absolventen bekamen von Studienkoordinator OStR Dipl.-Ing. Gerhard Maderböck und AV OStR Ing. Dipl.-Ing. Christian Ponice ihre Abschlusszeugnisse überreicht. Mit den Absolventen freuten sich auch deren Angehörige über die guten Ergebnisse der abschließenden Prüfungen und gratulierten herzlich.

Zwei Vorstandsmitglieder des Absolventenverbandes, Ing. Viktoria Schalek und Ing. Christian Rosypal, hoben die Leistungen der Absolventen hervor und skizzierten die beruflichen Möglichkeiten. Den Absolventen mit guten und ausgezeichneten Erfolgen überreichten sie silberne oder goldene Pins mit dem Schullogo.

Nach Jahrzehnten der ausgezeichneten Unterrichtstätigkeit an der HTL Wien I und Wien 16 war für OStR Dipl.-Ing. Gerhard Maderböck die Reife- und Diplomprüfung „seiner 7ABMB“ die letzte offizielle Amtshandlung, da er mit Ende des Schuljahres 2022/2023 in den Ruhestand getreten ist. Prof. Maderböck prägte die Maschinenbauabteilungen der Tages- und Abendschule durch seinen großen Einsatz, insbesondere im Bereich der „digitalen Produktentwicklung“. Er hat maßgeblich in den letzten Jahrzehnten den Weg in der 3D-Konstruktion an der HTL Wien West geprägt und sein umfangreiches Wissen an die Schüler/-innen, Studierenden und Lehrenden weitergegeben.

Die Abteilung für Maschinenbau für Berufstätige gratuliert ihren Absolventen und wünscht Prof. Maderböck alles Gute!



Abendschule Elektrotechnik / Informatik

Fotos: AV Dipl.-Ing. Andreas Heinbach

7ABET / 6ACET



6ACIF



7ABIF



AKADEMIE



**Deine Ingenieur-Zertifizierung.
Für deine Karriere.**

Jetzt anmelden!

Du bist gefragt! Erhöhe mit dem Ingenieur-Titel deine Chancen am Arbeitsmarkt!

Der Ingenieur-Titel wird als Nachweis hoher technischer Kompetenz auch international anerkannt.

+43 (0)5 0454-8155
ing-zertifizierung@tuv.at
www.ing-zertifizierung.at

5HEA 1983 - 40. Maturajubiläum

Von AV Dipl.-Ing. Andreas Heinbach

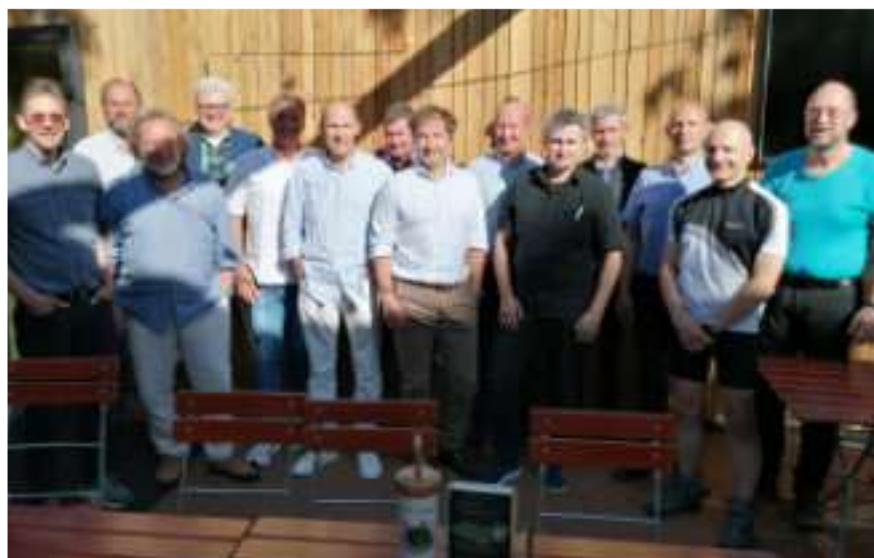
Am 3. Juni 1983 maturierten in der HTL Schellinggasse 25 Elektrotechnik-Schüler. Aus diesem Anlass trafen einander 15 dieser Absolventen genau 40 Jahre später in der Luftburg im Prater, um ein bisschen die Zeit Revue passieren zu lassen.

Im Jahr 1978 hatten nach einer Aufnahmeprüfung 104 Schulanfänger in drei Klassen mit der Ausbildung begonnen. Nach drei Jahren wurden sie zu zwei Klassen zusammengelegt und am Ende waren noch 50 Schüler in zwei Klassen übrig.

Die Matura bestand damals aus einer Deutsch-Klausur, einer 40-stündigen technischen Klausurarbeit und vier mündlichen Prüfungen.

Klassenvorstand war Prof. Hartwig Ruis, der wegen einer Familienfeier leider verhindert war. Die meisten sind oder waren nach der HTL facheinschlägig tätig. Einer ist bereits pensioniert.

Der Abend wurde mit Schulanekdoten, Berufserfahrungen und persönlichen Geschichten gefüllt und spät nach gutem Essen und Trinken beendet.



90. Geburtstag

Mag. Gottfried Bischof

Der Absolventenverband freut sich, Herrn Mag. Gottfried Bischof zu seinem 90. Geburtstag gratulieren zu dürfen! Herr Mag. Bischof war in unserer Schule Lehrer für Turnen und Englisch, von September 1957 bis Juni 1996. Während seiner fast 40jährigen Tätigkeit gingen unzählige Schüler der Tages- und Abendschule durch seine kundigen Hände. Weiters war er Betreuungslehrer für einige Unterrichtspraktikanten und oftmals Skikursleiter. Sehr viele ehemalige Kollegen, Kolleginnen und Schüler haben ihn in positiver Erinnerung. Er besucht jetzt noch regelmäßig manche Klassentreffen.

Wir wünschen ihm noch viele weitere gesunde Lebensjahre!



Monatliches Absolventen-Meeting

Jeden ersten Mittwoch im Monat (an Schultagen) ab 18.30 Uhr

Beim monatlichen Meeting des Absolventenverbandes in der Bibliothek der HTL Wien West, das am 8. November zum zweiten Mal stattfand, waren alle Abteilungen vertreten. Anwesend waren Absolventen der Tagesschule ET (2001) und IT (2023),

der Abendschule MB (2017, 2018) und ET (2021, 2023). Das nächste Meeting ist für 6. Dezember geplant, der Termin im Jänner entfällt, weil am 24. Jänner ohnehin die Hauptversammlung des Absolventenverbandes stattfindet.



Matura- und Abschlussfeiern der M-Abteilung

Juni 2023: 5AHMBT - 4AFMEG



Maturafeiern der E-Abteilung

Juni 2023: 5AHEL - 5BHEL - 5AHET



Maturafeiern der IT-Abteilung

Juni 2023: 5AHITN - 5BHITN - 5CHITM/5CHITN



Austrian Cyber Security Competition: 3. Platz

Interview mit Arshia Reisi, 5CHITN 2023/24



Die Austrian Cyber Security Challenge, Österreichs größter „Hacker-Wettbewerb“, fand heuer zum 12. Mal statt. Junge Talente und erfahrene Spezialisten hatten beim Finale, das im Rahmen der IKT-Sicherheitskonferenz des BMLV am 4. Oktober in Linz über die Bühne ging, in acht Stunden 20 verschiedene Aufgaben zu lösen.

Neben Reverse Engineering, Binary Exploitation, OSINT, Web Security, Programming, Cryptography, Forensics, Networking, Android Analysis, Machine Learning, Wireless & Radio Hacking und Steganografie Aufgaben gab es auch eine herausfordernde Hardware Challenge.

Arshia Reisi belegte dabei den hervorragenden 3. Platz. Er ist Schüler einer Maturaklasse der IT-Abteilung (Netzwerktechnik) und arbeitet seit August 2023 Teilzeit als Junior Cyber Security Specialist bei den ÖBB, wo er bereits 2021 ein Praktikum absolviert hat. Anlässlich seines großartigen Erfolges bei der ACSC wollte die Merker-Redaktion von ihm wissen ...

... wie er von der ACSC erfahren hat:

Mir wurde die Teilnahme von Arbeitskollegen empfohlen, die einige Male an der “Offene Klasse”-Kategorie teilgenommen haben.

... was für ihn der wichtigste Beweggrund war, daran teilzunehmen:

Ich bin sehr wettbewerbsorientiert und wollte mein Wissen und meine Fähigkeiten unter Beweis stellen. Mit dem Lösen der Qualifikations-Challenges habe ich aus reiner Freude am Wettbewerb begonnen. Die Teilnahme an den Qualifikationsrunden war anfangs nur aus Spaß. Doch nachdem ich erfahren hatte, dass ich mich für das Finale qualifiziert hatte, wurde es für mich ernst.

... warum er sich für den Besuch der HTL Wien West entschieden hat:

Als Kind war ich immer technikbegeistert, mit 8 Jahren habe ich begonnen, einfache Roboter zu bauen und später zu programmieren. Der konkrete Anlass war dann, dass mir mein Lehrer in der Unterstufe (Christoph Essel) empfohlen hat, eine HTL zu besuchen.

... inwieweit die Erwartungen erfüllt wurden, die er damals hatte:

In vieler Hinsicht! Zu Beginn meiner Zeit an der HTL wusste ich noch nicht genau, welchen beruflichen Weg ich nach fünf Jahren einschlagen würde, aber ich war fest entschlossen, die Fachrichtung Netzwerktechnik zu wählen.

Diese Entscheidung hat sich als sehr passend für mich herausgestellt, da ich bereits vorher durch meine Freizeitaktivitäten, wie das Programmieren von Projekten und das Lösen von CTF-Challenges, ein grundlegendes Verständnis für die Thematik hatte. Viele Fähigkeiten, die man in diesem Bereich benötigt, hatte ich mir bereits selbst beigebracht, und die HTL hat mir geholfen, meine Kenntnisse in bestimmten Bereichen zu vertiefen.

Insgesamt war die Wahl meiner Fachrichtung also eine gute Entscheidung, die meine Erwartungen erfüllt hat und mir geholfen hat, meine Interessen und Fähigkeiten weiterzuentwickeln.

... ob er auch Erfahrungen an unserer Schule gemacht hat, mit denen er damals nicht gerechnet hat (positiv oder negativ):

Bevor ich in die HTL gekommen bin, hat man mir gesagt, dass die Professoren hier sehr streng sind und dass es sehr schwer sein wird und so weiter und so fort. Aber nach der ersten Klasse habe ich gesehen, dass fast alle Lehrer sehr nett sind. Man kann mit ihnen über alles reden, wenn man fachliche Fragen hat, antworten sie auch gerne und freuen sich über zusätzliche Fragen.

Eine andere Sache, mit der ich nicht gerechnet hätte, waren die Veranstaltungen, zu denen wir eingeladen wurden, durch diese Veranstaltungen habe ich wertvolle Leute kennengelernt und ich habe auch die Möglichkeit gehabt, mich zu vernetzen.

... ob er schon Pläne für die Zeit nach der Matura hat:

Auf jeden Fall möchte ich eine kurze Pause machen und verreisen, aber ich weiß leider im Moment nicht, wohin. Dann habe ich vor zu studieren. Ich habe schon ein paar Wunschuniversitäten im Kopf und versuche, dass ich dort angenommen werde.

... ob er sonst noch etwas sagen möchte:

Ja. Ich möchte mich bei meinen Eltern bedanken, die mich immer unterstützt haben. Und bei den vielen guten Professoren dieser Schule. Besonders bei Frau Prof. Elena Beda und Herrn Prof. Leo Borek, die mir immer mit Rat und Tat in verschiedenen Situationen zur Seite standen.

Die HTL war für mich eine sehr gute Entscheidung, weil ich die richtigen Menschen getroffen habe, die mein Leben verändert haben, und ich muss sagen, dass die meisten Professoren der technischen Fächer an der HTL Wien West für mich nicht nur Professoren, sondern auch Mentoren waren.



ZAHLUNGSANWEISUNG

AT

EmpfängerName/Firma
Absolventenverband HTL Wien 1/16

IBANEmpfängerIn
AT3460000001732250

BIC(SWIFT-Code)der Empfängerbank
EUBW3333

Betrag
EUR

Cent

Verwendungszweck
Mittelsbeitrag : 15 Euro

Rückstand o Spende : . Euro

IBANKontoinhaberIn/Auftraggeber

KontoinhaberIn/AuftraggeberName/Firma

IBANKontoinhaberIn/AuftraggeberIn

006

Betrag < Betrag +

Unterschrift Zeichnungsberechtigter

Krakow, a place worth a visit

By Stephan Ladics, 5BHEL 2023/24



Krakow is a city with a very interesting history full of culture and tradition. Before Warsaw was announced as the capital of Poland, Krakow was the residence of the Polish king. Today it is likely the most well-known city in Poland.

The history of Krakow

Krakow has been the capital of Poland since the founding of the country. Since then the king had been residing in a castle called Wawel. It is located on the riverbank of the river Weichsel. The city also has a painful and tragic history regarding the Nazi occupation. In the Second World War Poland was a victim of the Nazi regime. After occupying the territory the camps in

Auschwitz-Birkenau were constructed. If you manage to travel to Krakow, it is worth visiting the memorial. It is also highly recommended to visit Schindler's Factory to experience the life of the Jewish community during World War II.

My personal experience

Since I was born I have lived in a wealthy city called Vienna. Here we have high environmental standards. But you can't compare the cleanliness of the two cities. Krakau is the cleanest town I have ever been to. There is no waste littering the public space. Furthermore the traffic is working perfectly, even without traffic lights, as all drivers seem to be highly disciplined.

Traditional food

Poland is also very famous for its traditional cooking, especially pierogi, Polish filled dumplings, or oscypek, a traditional goat cheese. In comparison to Austria the prices seem to be lower, but you can still taste exceptional food.

In conclusion I can only say that a visit to Krakau is a once-in-a-lifetime experience. You can learn very much about the history of the country and have great meals. So convince your head teacher or history teacher and your classmates to travel to Krakow - you are going to have a great time!



5BHEL, cultural trip to Krakow, October 2023, organised by our teachers Marianne Kiniger and Brigitte Koller

THE *FUTURE* IS NOW.

SICHER. EFFIZIENT. EINFACH.

Egal ob für Ihr Einfamilienhaus, beim Carport oder am eigens zugewiesenen Garagenstellplatz: Die intelligente Schrack Technik Ladestation i-CHARGE CION ist die perfekte Ladelösung. Sie eignet sich sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich und kann einfach montiert werden.



i-CHARGE CION – IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

RASCHE INSTALLATION

Durch Ein-Personen-Montage.



KOMPAKTE, WETTERFESTE BAUWEISE

Bestens geschützt durch das robuste Gehäuse.



WITTERUNGSBESTÄNDIG

Durch schmutzabweisendes Material.



MADE IN AUSTRIA

Top Qualität garantiert durch Schrack Technik.



HOHE SICHERHEITSSTANDARDS

Zertifiziert durch ein akkreditiertes Prüfinstitut.



EINFACHE HANDHABUNG

Garantiert durch intuitive Bedienung.



FORDERN SIE DEN NEUEN FOLDER AN, ODER INFORMIEREN SIE SICH AUF

<https://www.schrack.at/know-how/alternativenergie/e-mobility-schrack-technik/>

SCHRACK TECHNIK GMBH

Seybelgasse 13, 1230 Wien, Tel. +43(0)1/866 85-5900

www.schrack.at

SCHRACK E-MOBILITY PARTNER WERDEN

Sie wollen ein zertifizierter Partner von Schrack Technik werden?
Alle Vorteile und das Online Anmeldeformular finden Sie unter

<https://www.schrack.at/know-how/alternativenergie/e-mobility-schrack-technik/schrack-e-mobility-partner/>

Get Ready. Get Schrack.

IMPRESSUM

Medieninhaber / Hrsg.: Absolventenverband der HTBLA Wien 16
1160 Wien, Thaliastraße 125

absolventenverband@htlwienwest.at

Geschäftsführung: AV Dipl.-Ing. Andreas Heinbach

Redaktion: Dr. Albert Schuch | albert.schuch@htlwienwest.at

IBAN: AT34 6000 0000 0173 2250 | BIC: BAWAATWW